القافلة

مجلة ثقافية تصدر
كل شهرين • سبتمبر - أكتوبر 2008

الصيانة
شرط الحياة المعاصرة

ماذا يخطِّط العلماء للفضاء الخارجي؟

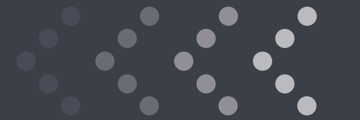
ملف العدد

الحلّاق..



العدد 5
المجلد 57

قافلة الأبحاث



تنظِّم مجلة **القافلة** نشاطاً بحثياً غرضه إشراك الباحثين الراغبين، لا سيما طلاب الجامعات وطالباتها، بأبحاث ميدانية معمقة في موضوعات تقترحها المجلة أو يقترحها المتقدمون أنفسهم. هدف هذه الخطوة هو كتابة موضوعات تتجاوز المقال العادي وتحقق الشمول والإحاطة بزوايا الموضوع المطروح كافة، لتقديمها في النهاية على شكل مواد صحافية جادة تتمتع بعناصر الجذب والتشويق الصحفي .

للمشاركة في هذا النشاط البحثي يرجى مراسلة فريق تحرير القافلة على العنوان الإلكتروني التالي:
qresearch@qafilah.com

وذلك من أجل

- الاطلاع على قائمة الأبحاث المقترحة من المجلة.
- معرفة شروط اعتماد البحث وصلاحيته للنشر.
- الاتفاق على الموضوع وتبادل الرأي حول محتوياته وآفاقه.
- تحديد عدد الكلمات وملحقات البحث.
- تعيين المهلة الزمنية للبحث والاتفاق على موعد التسليم.

بعد اعتماد البحث للنشر من هيئة تحرير المجلة، ستصرف مكافأة الباحث حسب سلم المكافآت المعتمد لدى المجلة لكتَّابها.

صورة الغلاف



الرحلات إلى المدارات القريبة من الأرض مجرد مرحلة بين الهبوط على القمر والمشاريع الفضائية المستقبلية.

القافلة



ارامكو السعودية
Saudi Aramco

الناشر
شركة الزيت العربية السعودية
(أرامكو السعودية)، الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين
عبدالله بن صالح بن جمعة

المدير التنفيذي لشؤون أرامكو السعودية
خالد عبدالله البريك

رئيس التحرير
محمد عبدالعزيز العصيمي

مدير التحرير الفني
كميل حوّا

مدير التحرير
محمد أبو المكارم

سكرتير التحرير
عبود عطية

سكرتير تحرير مساعد
د. فكتور سحاب

قافلة الأبحاث ومكتب جدة
فاطمة الجفري

مكتب بيروت
رولان قطان

مكتب القاهرة
ليلى أمل

أمريكا الشمالية
أشرف إحسان فقيه

الإنتاج والموقع الإلكتروني
طوني بيروتي

المخرج المنفذ
حسام نصر

الصور الفوتوغرافية
أنور الخليفة

تصميم وإنتاج
المحترف السعودي

طباعة
مطابع التريكي

ردمد ISSN 1319-0547
- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير
- ما ينشر في القافلة لا يعبر بالضرورة عن رأيها
- لا يجوز إعادة نشر أي من موضوعات أو صور «القافلة» إلا بإذن خطي من إدارة التحرير
- لا تقبل «القافلة» إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها

محطات العدد

سبتمبر - أكتوبر 2008
رمضان - شوال 1429



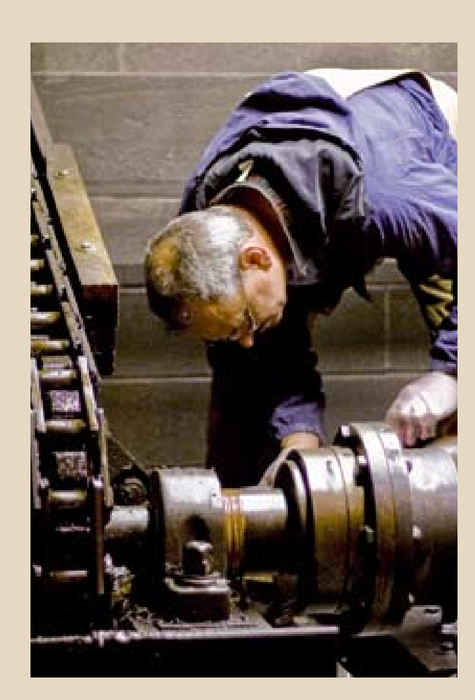
توزع مجاناً للمشتركين
العنوان: أرامكو السعودية
ص . ب 1389، الظهران 31311 المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: alqafilah@aramco.com.sa

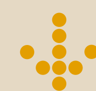
الهواتف: رئيس التحرير 5346 874 3 966+
فريق التحرير 0607 897 3 966+
الاشتراكات 6948 874 3 966+
فاكس 3336 873 3 966+

رسالة المحرر

1 قضايا

تنطلق «القافلة» في هذا العدد من سوق العمل، وتحديداً من تحوُّل عملاق طرأ على هذا السوق، ولا بد أن يفرض نفسه ليس فقط أمام الباحثين عن الفرص، بل أيضاً عند الاستعداد لاختيار موضوعات الدراسة والتخصص. ويتمثَّل هذا التحوُّل في الدور المتعاظم الذي باتت «الصيانة» تلعبه في إدارة كل ما هو قائم من حولنا في العالم، الأمر الذي بات يستدعي إخراجها من ظل الابتكار والإبداع اللذين يكادان يحتكران التكريم الاجتماعي والإعلامي والتربوي.





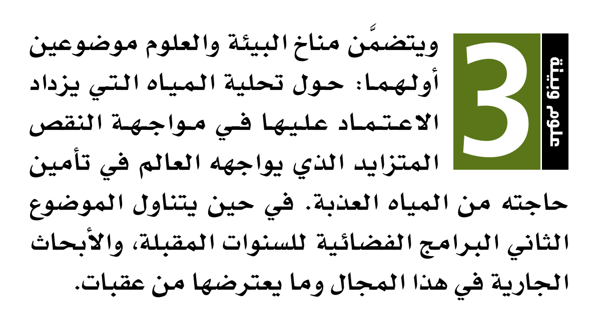
وبما أننا بصدد الحديث عن التربية، يتناول باب «قول في مقال» موضوعاً قريباً من هذا الشأن، ألا وهو العنف المستتر في أناشيد الأطفال، الذي قلَّما نلتفت إليه مقارنة مع النقد الذي ينصبُّ على التلفزيون في هذا المجال.

2 طاقة واقتصاد

ويدهشنا الموضوع المنشور في مناخ الطاقة والاقتصاد بحجم الجهود التي تبذلها شركات البترول الكبرى على الأبحاث والتطوير، سواء للارتقاء بأداء منشآتها وعملها، أو لتحسين المنتج. والأرقام التي تبدو مذهلة بضخامتها أولاً، سرعان ما تصبح منطقية ومفهومة مقارنة مع حجم التطور الذي بلغته هذه الصناعة، وعوائد هذه الأبحاث التي تمتد من الآبار حتى المفاعيل البيئية لاستخدام هذا الوقود أو ذاك.

3 علوم وبيئة

ويتضمَّن مناخ البيئة والعلوم موضوعين أولهما: حول تحلية المياه التي يزداد الاعتماد عليها في مواجهة النقص المتزايد الذي يواجهه العالم في تأمين حاجته من المياه العذبة. في حين يتناول الموضوع الثاني البرامج الفضائية للسنوات المقبلة، والأبحاث الجارية في هذا المجال وما يعترضها من عقبات.





الفاصل المصور



ومن العلوم إلى الجَمَال في استراحة مع عيِّنة من أعمال المصوِّر السعودي الشاب عوض الهمزاني تعبِّر عن تنوُّع ما يستقطب عدسته، ما بين الخيول، والتجريد الهندسي المشكَّل من أجزاء الأجسام وظلالها وخطوطها.





4 الحياة اليومية

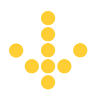
ويتوقف مناخ الحياة اليومية أمام إشارة السير! فما هو الدور الذي تلعبه هذه الإشارات المعدنية التي تملأ شوارع مدننا، وما الذي تأمرنا أو تنصحنا به؟ وما مدى تجاوب السائقين مع ما تحمل من تعليمات؟ المقال المنشور يؤكد أن عالم إشارة السير قابل للتطوير إلى حدود كبيرة؛ لأن فاعليته ليست في الوقت الحاضر عند مستوى الطموح.

5 الثقافة والأدب



ويلتفت المناخ الثقافي في هذا العدد صوب المئذنة من زاوية جمالية وهندسية من خلال مساهمتين: الأولى تتناول التطور الذي طرأ على فن عمارة المآذن، والتنوع العملاق الذي عرفه هذا الفن ما بين مشرق العالم الإسلامي ومغربه. الأمر الذي جعل المئذنة رمزاً واضح الخطاب في الفن التشكيلي، وهذا ما تتناوله المساهمة الثانية.

أما الصفحات التي اعتادت «القافلة» تخصيصها للرواية، فتتضمَّن عرضاً لرواية إبراهيم نصر الله «زمن الخيول البيضاء» التي يرى البعض أنها تشكِّل فتحاً جديداً في فن الرواية الفلسطينية، وتخرج بها من النمطية التي غرقت فيها أعمال كثيرة أخرى.



6 ملف العدد

أما المحطة الأخيرة في رحلة القافلة لهذا العدد فهي مع الحلاَّق، في محل الحلاقة. تستطلع تاريخه العريق وأحواله اليوم، على أمل أن يعرف القارئ أكثر عن حلاَّقه الشخصي، الذي كان يعتقد أنه يعرفه جيداً.



الرحلة معاً

مطالباتكم بكتب القافلة

يطالبنا عدد من قرَّاء (القافلة) بتحويل بعض موضوعاتها ونتاجها إلى كتب توزَّع على نطاق أوسع، ويستفيد منها الجميع. ومن ذلك ما طالبنا به أحد القرَّاء الأعزاء من مصر، الذي ننشر رسالته في هذا العدد، وفيها اقتراح بتحويل العدد الخاص، الذي أصدرته المجلة بمناسبة مرور 75 سنة على إنشاء أرامكو السعودية إلى كتاب، بمعنى أن تأخذ المادة نفسها طعم الكتاب ولونه ورائحته.. واتساع وديمومة انتشاره.

عدا ذلك هناك من طالبنا، متضامناً مع مدير التحرير الفني، بتحويل كل ملف صحافي تنشره القافلة إلى كتاب، فالملفات الصحافية التي ننشرها تباعاً، ونحرص على أن تكون جديدة ومفاجئة في موضوعاتها، تستحق من وجهة نظر بعض القرَّاء أن تسوَّق على شكل كتب للمتعة والفائدة؛ ولتكون مراجع بحثية لا يُستغنى عنها في موضوعاتها.

ومن قبل كانت لدينا خطة مبدئية، بأن نحوِّل مكاسب القافلة من مادتها الصحافية التحريرية إلى مجموعة كتب، فيكون لدينا: (ديوان القافلة) و(قصص القافلة) و(استطلاعات القافلة).. إلى آخره من تلك الثروة الصحافية السعودية والعربية، التي تستحق الطرح الأوسع العام كما تستحق أن تخلَّد في صورة كتب تزاحم غيرها على أرفف المكتبات الشخصية.

لكنني، دون أن أقطع بعدم إمكانية صدور هذه الكتب عن القافلة، أرى، وهذا تجاوباً مع تمنيات



قرَّائنا وإخباراً لهم بما نفكِّر فيه كفريق تحرير، أن نتروى قليلاً قبل أن نأخذ قراراً بإصدار كتب القافلة، فمن خلال خبرة متواضعة في سوق الكتب العربية أرى أن كتباً من هذا القبيل، أي ككتب القافلة المأخوذة من موادها الصحافية، ستتشابه إلى حد كبير مع بعض الكتب الموجودة في الأسواق. ثم إننا يجب أن ندرس الحاجة الحقيقية للسوق من هذه الكتب، على صعيد جماهيري وليس على أساس رغبة فردية، تنشأ عن إعجاب قارئ بمادة أو نتاج صحافي، يدفعه إلى المطالبة بتحويله إلى كتاب. فعلى سبيل المثال لو قرَّرنا أن نجمع كل القصائد التي نشرت في القافلة على مدى 57 سنة هل سنضيف شيئاً جديداً إلى المشهد الشعري العربي، الحائر بين بقاء الشعر كمقوم ثقافي واضمحلاله تحت مطارق مستجدات عصرنا.

هل الأجدر، مثلاً، أن نعطي الأولوية لكتاب ديوان القافلة، أم الأجدر أن نعطي هذه الأولوية لكتاب يضم الموضوعات العلمية البحتة التي نشرتها المجلة إلى الآن..؟ هل الثقافة العامة، عبر الكتب، تقبل كتاباً عن (الحلاَّق) وهو موضوع ملفنا هذا العدد، أم إن المعلومات التاريخية عن صناعة الحلاقة وتطورها عبر الأزمنة هي محض ترف حضاري لا يقدِّم ولا يؤخِّر في المسيرة العامة للمجتمع..؟ وهناك سؤال، يكتسب من وجهة نظري أهمية بالغة في هذا النقاش، وهو: هل يصح أن نعيد نشر ما سبق نشره في صورة كتب، أم يفترض أن نتبنى إصدار كتب جديدة في موضوعاتها وبحوثها التي لم يسبق نشرها لا في القافلة ولا في غيرها..؟

وهكذا، معشر قرَّائنا الأعزاء، تتعدَّد الأسئلة حول موضوع كتب القافلة التي يطالبنا بها البعض. وما من شك في أن فريق التحرير سيناقش، كما ناقش من قبل، فكرة هذه الكتب وأولوياتها ووجاهة إصدارها من عدم ذلك. وقد يكون قراره، وهو ما درجنا عليه في كثير من إجراءاتنا وقراراتنا، أن نستفتي قراءنا جميعهم فيما ننوي إنتاجه لقرائنا، الذين هم غاية هذه المجلة منذ يومها الأول في مطالع الخمسينيات الميلادية وإلى يومنا هذا، حيث لم تغب القافلة عن أفيائهم ومطالبهم الثقافية والصحافية، كما لم يغيبوا هم يوماً عن تطلعاتها ومطامحها.

أرجو أن أكون قد أوضحت لجميع القرَّاء الراغبين والمهتمين بكتب القافلة طبيعة تفكيرنا تجاه هذه الرغبة، وإلى أن يصدر الكتاب الأول أو نخرج بمشروع آخر أهم من إصدار هذه الكتب، أرجو أن يستمر مطر قرَّائنا على مظاعن قافلتهم.

رئيس التحرير



قافلة القرّاء

إلى..
رئيس التحرير

ترحّب القافلة برسائل قرائها وتعقيبهم على موضوعاتها، وتحتفظ بحق اختصار الرسائل أو إعادة تحريرها إذا تطلب الأمر ذلك.

المجلد السادس والخمسون

تلقيت بكل اعتزاز وتقدير خطابكم بتاريخ 1429/7/20هـ (2008/7/23م) المرفق به المجلد 56 من مجلة «القافلة» (العام 2008م).
وإذ نثمّن لكم هذا الجهد الطيب في توثيق إصدارات مجلة «القافلة» التي تشتمل على موضوعات متنوِّعة وجيدة، ويحرص القارئ على اقتنائها. ومن هذا المنطلق نأمل استمرار التواصل وتزويدنا بأكثر من نسخة لضمها إلى مقتنيات مكتبة النادي؛ ليستفيد منها القرَّاء والباحثون من روَّادها. ونسأل الله لكم مزيداً من التوفيق والسداد للاستمرار في إثراء الساحة الثقافية.
شاكراً لكم حسن تواصلكم. وتقبلوا خالص تحياتي.

جبير المليحان
رئيس مجلس الإدارة،
نادي المنطقة الشرقية الأدبي - الدمَام

مكتبة المسجد النبوي

نشكر لكم تواصلكم مع مكتبة المسجد النبوي وإهداءكم المجلد رقم 56 من مجلة القافلة للعام (2008م)، ونتمنى الاستمرار في تزويد المكتبة بجميع الأعداد التي تصدر.
ونظراً للتطور المستمر في مكتبة المسجد النبوي ولما تحويه مجلتكم من معلومات ثقافية وعلمية؛ فإنه يسرني أن أطلب منكم تزويدنا بجميع الأعداد السابقة (كنسخة رقمية) على dvd وذلك لوجود مكتبة رقمية بالمسجد النبوي ويسرنا أن ندرج أعداد مجلتكم فيها كي تعم الفائدة.
وفق الله الجميع لكل خير.. والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

عبيد بن صالح العبيد
مدير مكتبة المسجد النبوي

القافلة: تعتز «القافلة» بما تكنُّونه لها من مشاعر بوجودها في مكتبة المسجد النبوي. وعندما تصدر الأعداد القديمة في نسخة رقمية، سيسرنا أن نلبِّي طلبكم.

..وكلية الشريعة والدراسات الإسلامية

يطيب لي أن أتقدَّم بالشكر الجزيل على تزويدكم مكتبة الكلية بنسخة من المجلد 56 لعام 2008م.
وهذه لفتة طيبة تُشكر لكم في خدمة العلم وطلبته.
وختاماً أسأل الله القدير أن يجعله في موازين أعمالكم وأن يوفقكم لما يحبه ويرضاه، كما آمل مزيداً من العطاء والتواصل مع مكتبة كلية الشريعة في الأحساء.
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

دكتور محمد بن عبد اللطيف الجبر
عميد كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - الأحساء.

العدد الخاص

عثرت بالصدفة عند أحد الأصدقاء على العدد الخاص الذي أصدرته مجلتكم الغراء لمناسبة مرور 75 عاماً على تأسيس أرامكو السعودية. وبعدما تصفحت محتوياته بسرعة، ثم عدت لأقرأه بدقة شديدة. وقد أدهشني هذا العدد بمستواه، ووفرة المعلومات الثمينة جداً، والتي كانت مفيدة جداً بالنسبة لي؛ لأني أعد حالياً رسالة ماجستير حول التاريخ الحديث للجزيرة العربية. والجوانب التي سلَّط الضوء عليها هذا العدد الخاص تشكِّل تكملة للصورة العامة يصعب أن نجدها في أي مصدر آخر. حتى أني تمنيت لو أصدرتم هذا العدد في شكل كتاب يباع في المكتبات ليصل إلى الجميع، بدلاً من عدد خاص يوزَّع على عدد محدود من الناس.

أحمد نور السويسي
القاهرة

القافلة: سيصلك بإذن الله العدد الخاص باسمك، الذي أدرجناه على لائحة المشتركين.

كيف السبيل إلى الملف المصوَّر؟

أنا أهوى فن التصوير منذ نحو سنوات عشر، ومجموعتي الخاصة تضم أكثر من 3000 صورة. أريد أن أعرف ما الشروط كي تنشر صوري في الملف المصوَّر الذي يتوسط مجلة القافلة.

ناصر مطير الموسى
الرياض

القافلة: يمكنك أن ترسل مجموعة من أعمالك إلى المجلة، ولا شرط غير أن تتمتع بالمستوى الفني المطلوب، وبالمواصفات التي تسمح بطبعها بالمقاسات المعتمدة في المجلة، أي حتى (A3).

الأدب السعودي المعاصر

أحييكم على ما تبذلونه من جهد في تحرير القافلة وإخراجها، وعلى الموضوعات المنوّعة التي تتناولها في كافة المجالات. وأود أن أخص بالذكر تسليط الضوء على الأدب السعودي المعاصر من خلال اختيار أفضل الأعمال ونقدها وتقييمها بشكل واضح ومفهوم.

فالمقالة التي كتبتها الأستاذة فاطمة الجفري في العدد الرابع من المجلد السابع والخمسين، حول المجموعة القصصية للأديب الشاب خالد الصامطي، كانت على أفضل مستوى لجهة تقديم هذا الأديب الواعد ودعمه إعلامياً من جهة، وتنوير القارئ على المستوى الرفيع الذي بلغه فن القصة في بلادنا. كما كانت هذه المقالة مناسبة لتداول الحديث مع مجموعة من الصديقات وإجماعنا على أن دور القافلة في تسليط الضوء على الأدب السعودي المعاصر يبقى الأفضل ولا مثيل له في جديته وموضوعيته.

الدكتورة سوسن البقار
مكة المكرمة

الابتكار والمبتكر

عندما أستلم أي عدد جديد من القافلة التي أحصل عليها من صديق يعمل في شركة أرامكو، فإنني أفتحها فوراً على باب قصة ابتكار وقصة مبتكر، على الرغم من إعجابي بكافة الموضوعات التي تنشرونها في مختلف الحقول العلمية والأدبية. ولكني أجد في قصة الابتكار والمبتكر أخباراً مثيرة ومدهشة مكتوبة بأسلوب شيِّق وباختصار مفيد.

فهاتان الصفحتان لا تنقلان إلينا المعلومات والأخبار فقط، بل تتضمنان تشجيعاً على الابتكار، خاصة عندما نرى أن فكرة بسيطة قلبت حياة صاحبها رأساً على عقب وجعلته يدخل التاريخ ويصير من المشاهير.

تبقى عندي ملاحظة صغيرة، وهي أن تحدثوننا عن المبتكرين العرب والمسلمين أيضاً، ولا يقتصر هذا الباب على المبتكرين الأجانب.

إبراهيم راشد الفقيه
البحرين

على الباب

سويداءُ القلوب.. لها.. مَقَرٌّ
ومن ماء العيون لها.. شَرابُ
وتحضُنها الجوارح راقصات
وتعزفها الشفاهُ، وتستطاب
يَغارُ.. إذا الأيادي قَلّبَتْها
بشوقٍ غامر، جَمٍّ.. كتاب!
تسير مع الحُداة لعاشقيها
فلا درب يُعيقُ، ولا صِعاب
أ(قافلةَ) الحضور بلا غياب
أ(قافلةَ) الحروف لكِ انجذابُ
وحسبُكِ في السنين.. خلودُ عُمْر
يلازمُهُ - مدى الدهر - الشبابُ

الشاعر محمد الجلواح
الأحساء

قافلة القرّاء

نافذة جديدة في بريد القافلة لكتابات تناقش موضوعات طُرحت في أعداد المجلة فتكون أكثر من رسالة وأقل من مقال.

قرّاء القافلة مدعوون إلى الإسهام في هذا النقاش على أن تكون كلمات المشاركة بين 300 و600 كلمة، مع احتفاظ فريق التحرير بحق الاختصار إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

حول

النظرية المالية على ضوء الكارثة زمن «الأوزة السوداء»

اليوم، وقد وقعت الأزمة الاقتصادية العالمية، التي ربما يجوز وصفها بالكارثة؛ لأن علاجها يتطلب 700 مليار دولار في مكان و200 مليار في مكان آخر، وأرقام الخسائر بلغت التريليونات... اليوم، أعود بذاكرتي إلى ما كنت قد قرأته في القافلة (عدد مارس - إبريل 2008م) بعنوان «الأوزة السوداء، هل يمكن حقاً استشراف حركة الأسهم؟».

قرأت آنذاك هذا المقال الصغير وهو عرض لكتاب من تأليف نسيم طالب، لأني معني بالموضوع على صعيد شخصي. أما الآن، فقد عدت ووضعته أمامي وأنا أحرر لكم هذه الكلمة، على ضوء أخبار الأزمة المالية العالمية التي لم تكن تخطر على البال قبل أسابيع معدودة، رغم كل مزاعم المحللين الذين يدّعون أنهم كانوا يتوقعونها.

وهنا أود أن أشير إلى مقتطفات مما جاء في هذه المقالة: «يؤكد طالب (في كتابه الأول) أن توقع مستقبل أسعار الأسهم لا قيمة له؛ لأن لا أحد يعلم إلى أين تتجه مؤشراتها». أما في كتابه الثاني، فيقول طالب: «إن غير المتوقع هو المفتاح، لا لفهم أسواق الأسهم فقط، بل التاريخ نفسه». فكرته الأساسية في هذا المجال هي أن اختبار أي حدث مرة واحدة أو حتى مرّات متكررة، لا يمكّننا من توقع تكرار الحدث نفسه في المستقبل.

وبعد أن يسترجع المؤلف النظرية القائلة إن وجود مليون أوزة بيضاء لا يسوغ القول إن كل الأوز أبيض؛ لأننا قد نفاجأ بأوزة سوداء في مكان ما تنقض القاعدة. يقول إن وجود هذه الأوزة السوداء حدث مفاجئ يتميز بثلاث صفات:

أولاً : هو غير متوقع

ثانياً : إن تأثيره علينا كبير

ثالثاً : إننا ننظر إلى الأمر بعد حدوثه لنتراجع ونقول إنه ليس نادر الحدوث، وإنه كان يمكن توقعه.

وبعد أن يعدّد بعض الأمثلة يقول المؤلّف: على الرغم من وجود كل هذا «الأوز الأسود» فإننا «نستمر في توقع المستقبل ونعتقد أننا نجيد ذلك». والأهم من كل ما تقدَّم وجاء في المقالة هو أنه «وفقاً لنظرية طالب فإن النظرية المالية التي تعتمد اعتماداً واسعاً على توقع المستقبل، ليست بلا فائدة فقط، ولكنها خطرة في الوقت نفسه، فهي تُعد دليلاً خاطئاً، وتدفع الناس إلى اتخاذ خطوات لتصبح فوضى واضطراباً في أسواق المال..».

فتحية إلى النضوج الفكري الذي يتمتع به هذا الباحث، وتحية إلى «القافلة» التي كانت سبّاقة إلى عرض هذه النظرية بجرأة، وقد أثبتت الأحوال الراهنة أهميتها وصحتها.

أحمد مساعد الناطور
برلين

تعقيباً على موضوع «الأوزة السوداء»، «القافلة» عدد مارس-إبريل 2008

حول

أهي الوجوه كلها تشبههم أم إنني لفرط الوجد في كل وجه عابر أراك

كنت أقرأ اليوم في مجلة القافلة عن مرض للمرة الأولى أسمع عنه يسمى بـ «عمى الوجوه»!!

شعرت بأن المرء بحاجة لمعرفة ماهية هذا المرض، لأن اكتشاف الشخص لاصابته به، أو اكتشاف الأسرة لإصابة أحد الأبناء به صعب نوعاً ما.

ببساطة فإن الشخص المصاب يرى كل الوجوه واحدة، ولا يفرق بين الأشخاص إلا بالأصوات وألوان الشعر وطريقة المشي وأشياء بارزة في الشخص الآخر. وأنا أقرأ الموضوع ذكّرني بشي كنت أفكّر فيه في طفولتي، ولا أعلم لِمَ كان يتبادر إلى ذهني كوم من تلك التساؤلات.. كنت أسأل هل الأحمر الذي أراه أنا يراه الجميع بنفس الدرجة واللون؟!

ماذا لو كانوا يرون الأحمر الذي أراه أخضر، وأرى الأحمر الذي يرونه أخضر؟! لماذا نقول جميعنا على لون محدد إنه أحمر أو أخضر؟

دفعتني يوماً تساؤلاتي لاختبار ذاتي كي أكتشف إن كنت أشكو من عمى الألوان، وتساءلت يوماً بسؤال صغير: «لم لا يضع طبيب العيون لوحة اختيار ألوان بدلاً من لوحة اختيار اتجاهات فتحة الحرف C أو E؟!!».

من مدونة منال العلا - بتصرف
http://new-day-has-come.blogspot.com

تعقيباً على موضوع «عمى الوجوه»، «القافلة» عدد مارس-إبريل 2008

حول

العالَم من بعدنا.. للحشرات

باستمتاع كبير، قرأت مقالة «العالَم من بعدنا» التي كتبها الأستاذ أشرف إحسان فقيه في العدد الثالث من المجلد السابع والخمسين من القافلة. ولم أتأكد إذا كانت هناك صلة بين محتوى هذه المقالة المدهشة والكتاب الذي نشرتم خبراً موسعاً عنه في زاوية «اقرأ» إلى جانب المقالة وهو بعنوان «العالم من دوننا». ولكن ما سأتوقف عنده في رسالتي يتعلّق بمسار هذا المستقبل المتخيَّل للعالَم فيما لو اختفى الإنسان فجأة عن وجه الأرض.

أعتقد أن كل ما أورده الكاتب صحيح من جهة تسلسل الدمار الذي سيلحق بالصناعة والمدن والمنشآت وصولاً إلى زوال معالمها. وهذا التسلسل مبني على حقائق علمية نعرفها اليوم جيداً. ولكن ثمة مشكلة تكمن في تصوُّر سياق توالي الأحداث والتحولات التي ستطرأ على كوكبنا فيما لو اختفى الإنسان.

لقد بنى الكاتب (كاتب المقالة أو كاتب الكتاب) تصوراته انطلاقاً من غياب الإنسان عن التعامل مع كل عنصر من عناصر الحضارة الإنسانية على حدة. بدءاً بالحيوانات الأليفة التي «ستكون أول من يفتقدنا» وانتهاءً بآثار الرطوبة على الجسور والهياكل الخرسانية في الأبنية.. مفترضاً أن غياب الإنسان عن التعامل مع هذه العناصر، يعني أن «لا تعامل» على الإطلاق، في حين أن العكس هو صحيح، إذ سيكون هناك من سيتولّى إدارة الإرث البشري، ليتربَّع لاحقاً وحده على سيادة الحياة على الأرض: الحشرات.

إذ إن عنجهية الإنسان وتسلطه على عالم الحيوان، أعمى بصيرته عن حقيقة عالم الحشرات، هذا العالم الذي يضم نحو مليون نوع مختلف من الكائنات الحية، حتى أن العلماء لا يزالون يكتشفون نحو 8000 نوع كل عام. أما لجهة العدد، فيقدِّر العلماء عدد الحشرات في مساحة 2.6 كلم مربع بما يعادل عدد كل البشر على وجه الأرض. فما الذي سيحصل إذا أطلق العنان لهذا العالم، وغاب الإنسان الذي يكافحه ويحاصره في أوكاره قدر الإمكان؟

نعيم الكائنات الصغيرة

إن هلاك الحيوانات الأليفة منذ الأيام الأولى لاختفاء الإنسان، سيؤدي إلى ولادة بلايين الحشرات من جيفها في كل مدينة من مدن العالم. وخلال أسبوعين فقط ستكون هذه الحشرات هي التي تشغل كل أبنية وشوارع المدن.

وستتلقى حشرات المدن دعماً هائلاً من جيوش الحشرات التي ستتوالد في الأرياف نتيجة هلاك المواشي والحيوانات الزراعية. فمن جيف بلايين طيور الدجاج والأبقار والأغنام، ستتوالد خلال أيام تريليونات الديدان الحية التي ستشكِّل غذاءً وفيراً لأنواع أخرى من الحشرات التي سيزداد تكاثرها زخماً بدوره.

وفي غياب مكافحة الآفات الزراعية بواسطة السموم، ستتحوَّل كل الأراضي الزراعية مرتعاً لهذه الحشرات، التي ستجد بيئات جديدة صالحة للعيش والتكاثر ما كانت لتخطر على بال، ليس أقلها ظهور ملايين المستنقعات حتى في المدن وضواحيها بفعل غياب صيانة تصريف المياه، ناهيك عن تقدم الغزو النباتي الذي سيكتسح شوارع المدن وحتى جدران الأبنية، بعدما يكون قد رد الحقول المهندسة ذات النوع النباتي الواحد، إلى أحراج ذات تنوع حيوي يضم مئات الأنواع من النباتات التي يشكِّل كل واحد منها غذاءً لأنواع محددة من الحشرات التي تشكِّل بدورها غذاءً للحشرات اللاحمة.



عدائية الصغار تفتك بالكبار

ومعلوم أن عدوانية الحشرات اللاحمة تجاه فرائسها مرتبطة بقدرتها على التغلب عليها، وهذه القدرة مرتبطة بعدد هذه الحشرات في المجموعة. ولذا بوصول جيوش الحشرات اللاحمة إلى أعداد كافية، فإنها لن تتردد في مهاجمة الحيوانات الثديية لتقتات بلحومها. وفي مواجهة جيوش هذه الكائنات الصغيرة، فإن الأسود والفيلة لن تكون أقوى من الأرانب.. وإذا كانت الطيور قد عاشت هنيئاً لبعض الوقت بسبب وفرة قوتها من الحشرات، فإن تكاثر هذه الحشرات سيدفعها إلى البحث عن مصادر غذاء جديدة، وفي إطار بحثها ستزحف في هجوم مضاد على الأشجار لتصل إلى أعشاش العصافير وتلتهم صغارها.

إننا لا نعرف المدة التي قد تستغرقها هذه المواجهة ما بين الحشرات من جهة وباقي المملكة الحيوانية من جهة أخرى. لا شك أنها ستبدأ خلال الأسابيع الأولى من اختفاء الإنسان عن وجه الأرض، وستستمر لسنوات على الأرجح. ولكن الغلبة ستكون في النهاية للحشرات التي لن تتأثر كثيراً بحريق اندلع هنا وقضى على بضعة آلاف منها، أو بعاصفة ثلجية هناك. كما أن لائحة الأطعمة المقبولة لديها أوسع بكثير من لائحة أطعمة الحيوانات الثديية والطيور التي ستضيق باستمرار حتى الجوع والهلاك.

أما السؤال الذي تصعب الإجابة عنه، حتى بالاعتماد على الخيال العلمي وإطلاق عنانه، فهو ما إذا كانت فصائل الحشرات المختلفة ستتعايش مع بعضها من خلال توازن بيئي جديد تتغذى فيه الحشرات النباتية من المتجدد باستمرار وبوفرة، لتصبح بدورها قوتاً متوازناً للحشرات اللاحمة، أم إن بعض الحشرات اللاحمة ستكون من الكثرة بحيث تقرض الحشرات النباتية ومن ثمة تروح تتغذى على بعضها؟

إنها صورة قاتمة، ولكنها تشبه الصورة التي كانت عليها الأرض قبل العصر الجوراسي قبل 205 ملايين إلى 138 مليون سنة، حين ظهرت كل رتب الحشرات التي نعرفها اليوم، وحين كانت وحدها سيدة الحياة على الأرض.

د. إسماعيل وحيد
القاهرة

تعقيباً على موضوع «العالم من بعدنا»، «القافلة» عدد مايو-يونيو 2008

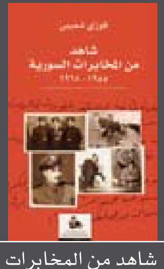
قافلة النشر

إصدارات جديدة

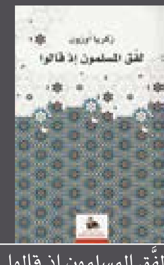


رياض الريس للنشر والكتب





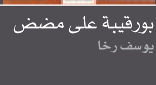


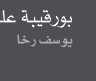












شاهد من المخابرات السورية
فوزي شعيبي

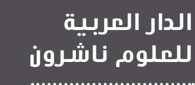
بورقيبة على مضض
يوسف رخا

لَفَق المسلمون إذ قالوا
زكريا أوزون

القاتل إن حكى
نصري الصايغ

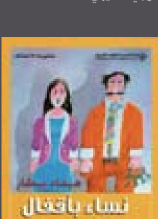
القمقم والجني (رواية)
محمد أبو معتوق

أميركا العقلية المسلحة
عبدالله محمد الناصر

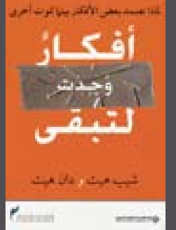


الدار العربية للعلوم ناشرون



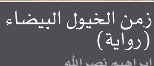
















نساء بأقفال (رواية)
هيفاء بيطار

أفكار وجدت لتبقى
شيب هيث ودان هيث

زمن الخيول البيضاء (رواية)
إبراهيم نصرالله

الشركات العائلية من منظور نفسي
إليزابيث فلورينت-تريسي

العالم من دوننا
آلان فايسمان

مركز دراسات الوحدة العربية

المنظمة العربية للترجمة





















الحوار القومي - الإسلامي

وقع العولمة
الدكتورة بدرية البشر

العرب وهولندا
الدكتور حميد الهاشمي

المصطنع والاصطناع
جان بودريار

الكذبة الرومنسية والحقيقة الروائية
رينيه جيرار

مدخل إلى علم اجتماع العلوم
ميشال دوبوا

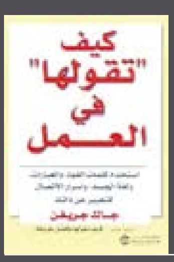
مكتبة جرير











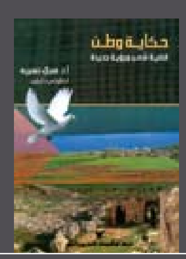
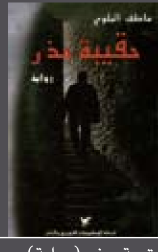
أسئلة تصل بك إلى الهدف
أندرو فينالسون

أساليب الهدوء
بول ويلسون

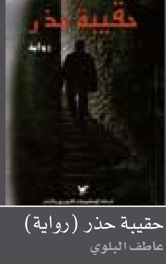
بساطة النفس
إلين سانت جيمس

كيف «تقولها» في العمل
جاك جريفن

شركة المطبوعات للنشر والتوزيع





حكاية وطن
أ.د. سري نسيبه

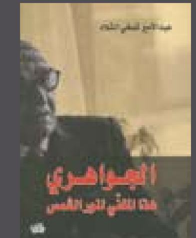
حقيبة حذر (رواية)
عاطف البلوي

نظريات حديثة في الطب النفسي
د. فلاڤيو غيكوفات

مقتل الأميرة ديانا
نويل بوثم

دار المدى








خمسة أصوات (رواية)
غائب طعمة فرمان

الجواهري.. هذا المغني لنور الشمس
عبدالأمير شمخي الشلاه

الوارفة (رواية)
أميمة الخميس

ديوان الشعر الأمريكي الجديد
تقديم: د. عابد إسماعيل

الرحالة الروس في الشرق الأوسط
ب. م. دانتسيغ

في الثناء على ما يبقى
ستيفن برغ

الدار الأهلية



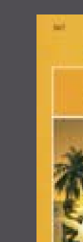


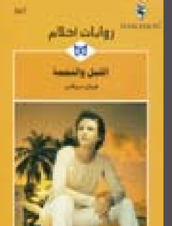

خط الدم
كورماك مكارثي

الجواهر في المرأة والحب والغزل
عبدالفتاح محمد، حسين الدراويش

تاريخ الأندلس
وديع أبو زيدون

دار الفراشة





قمر الأحلام الضائعة
ليز فيلدينغ

في مهب الحب
كاترين سبنسر

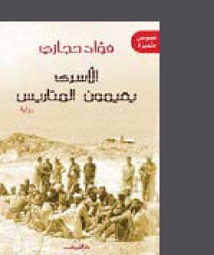
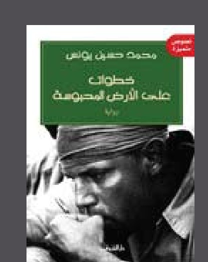
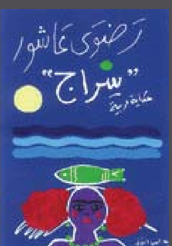
الليل والنجمة
هيلين بروكس

غيِّري حياتك الآن
أنيتا نايليك

تخلص من رائحة الفم
د. ميتريداد داقارباناه
د. ميشال سيم

أسرار الريجيم الناجح
كلير بنسون

دار الشروق

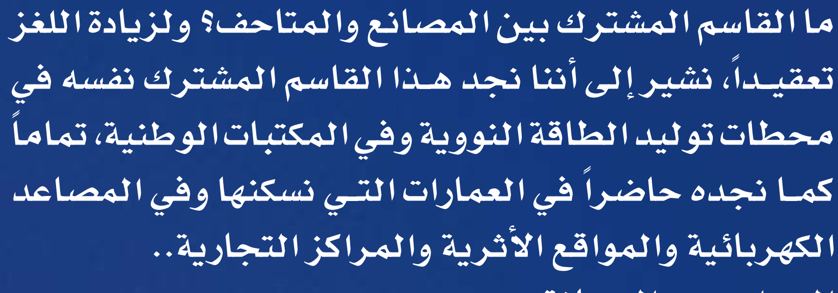
خطوات على الأرض المحبوسة
محمد حسين يونس

الأسرى يقيمون المتاريس
فؤاد حجازي

سراج
رضوى عاشور



الصيانة..



رفيق الإنتاج يخرج من ظله

ما القاسم المشترك بين المصانع والمتاحف؟ ولزيادة اللغز تعقيداً، نشير إلى أننا نجد هذا القاسم المشترك نفسه في محطات توليد الطاقة النووية وفي المكتبات الوطنية، تماماً كما نجده حاضراً في العمارات التي نسكنها وفي المصاعد الكهربائية والمواقع الأثرية والمراكز التجارية..

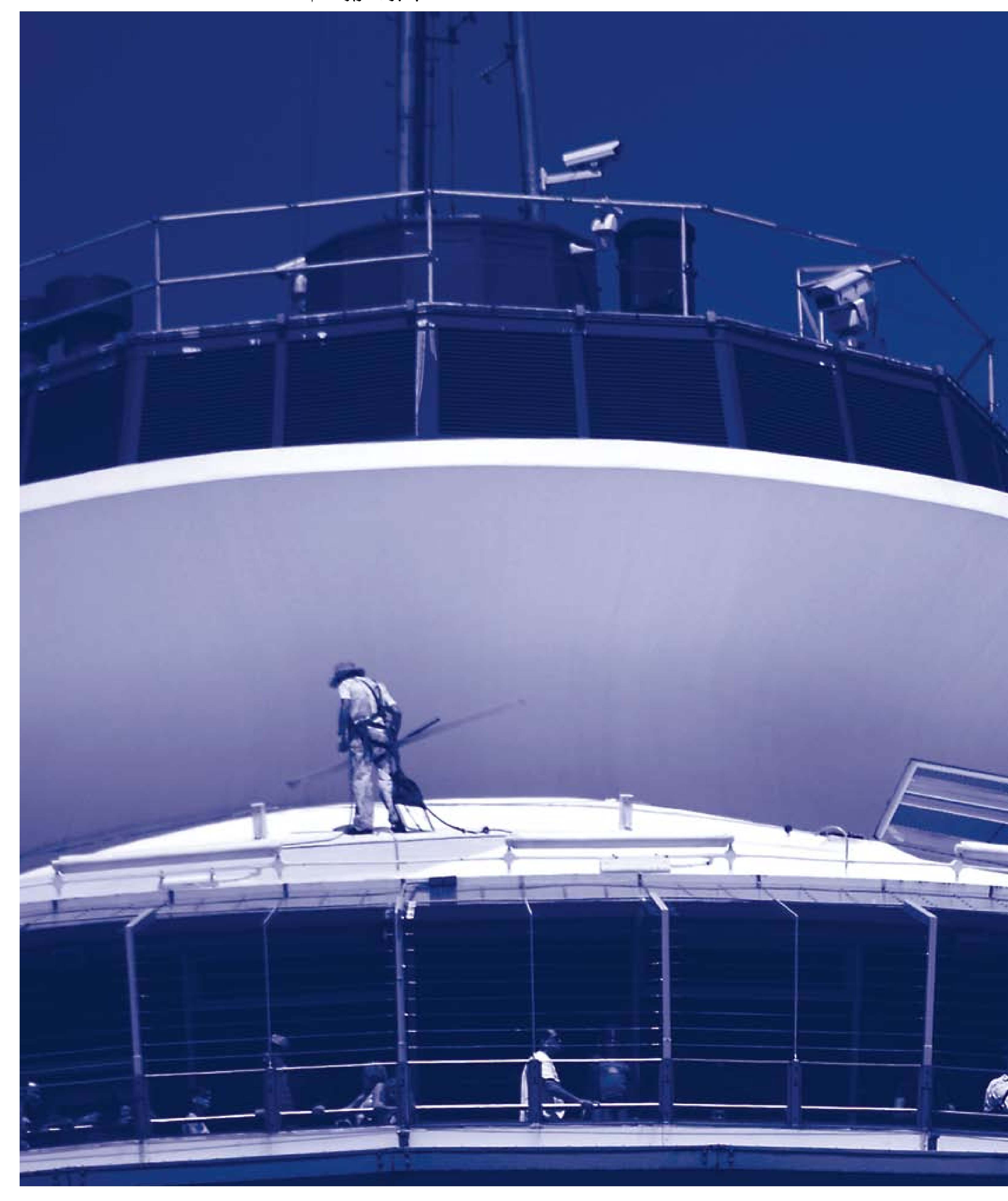
الجواب هو: الصيانة.

فكل هذه المنشآت والمنجزات، الكبيرة منها والصغيرة، التي تشكِّل مجتمعة محيطنا الحضاري (بمعناه الشامل)، والتي ظهرت بفعل قدرة العقل على الاختراع والابتكار والإبداع، ما كان يمكنها أن تؤتي ثمارها وتؤدي الوظيفة المفيدة المرجوة منها لولا الصيانة الدائمة لها.



عبود عطية يتناول هنا مسألة الصيانة، ليس فقط كميدان عمل بل كعنصر من العناصر الأساسية التي باتت تقوم عليها حياتنا المعاصرة.





المقالة التي نشرتها القافلة في عدد (مايو- يونيو) بعنوان «العالم من بعدنا» ترسم صورة قاتمة للسرعة المريعة التي ستتدهور بها كل معالم الحضارة الإنسانية ومنجزاتها فيما لو اختفى الإنسان فجأة عن وجه الأرض. وبالتمعن قليلاً فيما قاله لنا الخيال العلمي في هذا المجال، نكتشف خلاصة الحقيقة: أننا ننأى بحضارتنا عن الهلاك على هذه الصورة، بفعل الصيانة الدائمة لمنجزاتها.

فمنذ فجر التاريخ والتكريم الاجتماعي يتمحور حول المبدعين والمبتكرين والمخترعين. ومع الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر، وثورة الاختراعات في القرنين التاسع عشر والعشرين، تحوَّل المبتكر والمخترع إلى «بطل». ونحن لا نقول إن الابتكار والاختراع لا يستأهلان تركيز المجتمع عليهما وتكريمهما. ولكن الانحراف في التكريم الاجتماعي للابتكار تضمّن، بشكل غير مباشر، إجحافاً بحق مفهوم الصيانة.. هذه الصيانة التي وحدها تجعل الاختراع والمنجز الملموس قادراً على تأدية وظيفته وبقائه، ومع ذلك فإنها بقيت في الظل إن لم نقل في الظلام على الصعيدين الاجتماعي والإعلامي على الأقل. وتصبح الهوة بين الضجيج المصاحب للابتكار والصمت المحيط بالصيانة مدعاة للحيرة عندما ننطلق من مقاييس فرص العمل، فمقابل كل مبتكر، هناك الألوف ممن يوقفون مهاراتهم على صيانة منجزات الابتكار، وفي حين أن عوائد الابتكارات والاختراعات غالباً ما تصلنا عبر طرق ملتوية ذات محطات عديدة، فإن الصيانة هي على تماس أكبر بكثير مع مسارات الحياة اليومية، ومع تطلعات ذوي الكفاءات العملية غير الخارقة في البحث عن فرص عمل والعثور عليها فعلاً.

الصيانة وحدها تحافظ على الاختراع ومع ذلك فإنها تبقى في الظل إعلامياً واجتماعياً

الصيانة الصناعية صناعة مستقلة لا تنتج شيئاً

تهدف الصيانة إلى تأمين قدرة منجز ملموس على أداء وظيفته. وهي تنقسم بشكل عام إلى قسمين: صيانة وقائية تستطلع دورياً حال المنجز سواء أكان مفاعلاً نووياً أم مصعداً كهربائياً، وتدعمه بجملة أعمال تقيه من الأعطال. وصيانة طارئة تتدخل حينما يقع عطل يؤدي إلى تخريب مسار الأداء أو يوقفه.

وبشكل عام، يمكن القول إن الصيانة بمفهومها الواسع ظهرت مع المنجزات الإنسانية الأولى. فمحراث الفلاح كان بحاجة إلى صيانة، وسقف منزله الترابي كذلك، وأيضاً أدوات الحدَّاد والنجَّار.. غير أن تحوُّل الصيانة إلى عمل محوري يحافظ على تماسك كل المنجزات الإنسانية ظهر مع ظهور الصناعة، وتطوَّر بتطورها، فأصبحت الصيانة في المصانع توأماً للإنتاج، ورفيقاً يخرج مع المنتج من المصنع إلى المستهلك.

فمنذ نشوء المصانع على اختلاف أنواعها، وعي أصحابها دور الصيانة في الحفاظ على سلامة أداء الآلات في هذه المصانع، وبالتالي ضمان استمرارية العمل والإنتاج.

وإذا كانت المصانع الكبرى والمتوسطة قد ضمّنت هيكليتها قسماً خاصاً بالصيانة يكبر أو يصغر حسب حجم المصنع وآلياته، فإن المصانع الصغيرة تعاقدت مع جهات خارجية (قد تكون المزوِّد بالمعدات والآليات أو غيره) للقيام بأعمال الصيانة الوقائية أو الدورية. الأمر الذي أدى إلى نشوء صناعة خارج المصانع، ألا وهي صناعة الصيانة، التي لا تنتج شيئاً، ولكنها تضمن حسن الإنتاج في الصناعات الأخرى.

وشهدت العقود الأخيرة تضخماً في حجم صناعة الصيانة المستقلة بفعل كثرة المنتجات الصناعية التي دخلت الحياة الاستهلاكية: سيارات، مصاعد كهربائية، مولدات كهرباء، مكيفات هواء، معدات طبية، أبنية كبيرة، أجهزة كمبيوتر وغير ذلك مما يستحيل حصره. كل هذه المنجزات التي دخلت حياتنا أدت إلى قيام ورش متخصِّصة لصيانتها.

فاللافت أن السمة العامة التي تميِّز غالبية المنتجات المبتكرة أو المصنَّعة حديثاً (وبشكل خاص تلك العاملة على الكهرباء، أو تتضمَّن محركات حتى ولو كانت هذه المحركات ميكانيكية) هو أنها سريعة العطب، سواء أكان هذا العطب ناجماً عن حادث أو سوء تشغيل، أو بفعل الأداء لوقت طويل.

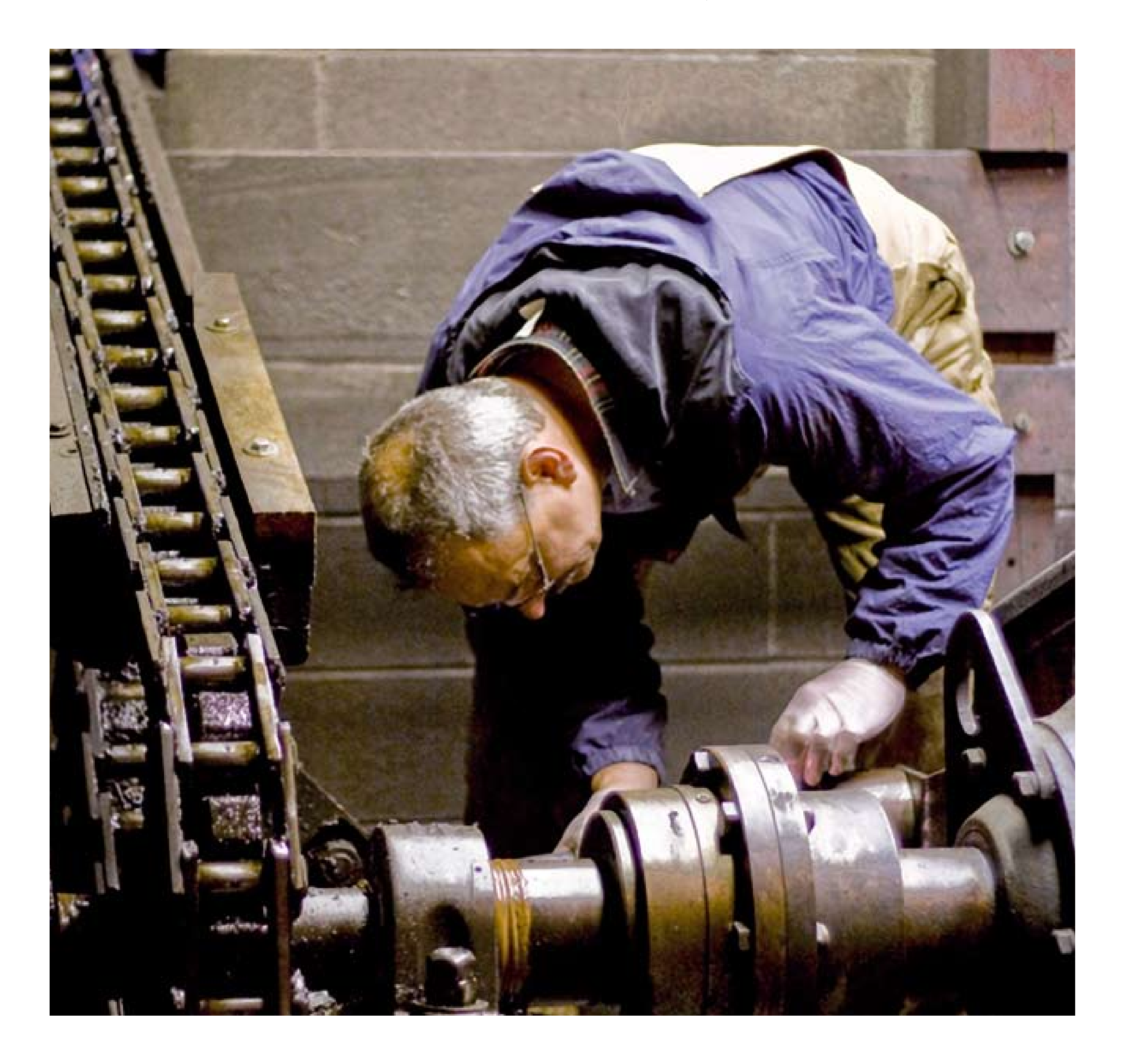
فمن جهاز الكمبيوتر إلى الخلاَّط في المطبخ مروراً بالسيارة ومكيف الهواء وجهاز التلفزيون وآلة التصوير والساعة وآلة التمارين الرياضية والمصعد الكهربائي وغير ذلك مما لا يُحصى ولا يُعد، هناك أمرٌ مشترك في انتقال هذه الأشياء من مصانعها إلينا: أنها تأتي مع «ضمانة» تكفل حسن أدائها لمدة معيَّنة من الزمن تراوح عادة ما بين سنة وثلاث سنوات على الأكثر.

ولكن ما علاقة الضمانة بموضوع بحثنا؟
تشكِّل الضمانة الممنوحة مع السلعة إعلاناً صريحاً يقول: إن عمر هذه السلعة «بصحة جيدة» هو لهذا الوقت فقط. ولكن طالما أننا نتوقع أن تخدمنا هذه السلعة لفترة أطول، فهذا يعني أن إطالة عمرها سيعتمد على صيانتها وعلى وجود من يتولى هذه المهمة كعمل مستقل عن المنتجِ والمستهلك.

ومــن المرجــح أن شيــوع اللجــوء إلــى الصيانــة وتوافرها المتزايد أينما كان في العالم، حفَّز المصانع على التراخي فيمـا يتعلق بمواصفات المنتَج، مقابـل زيادة جاذبية ثمنه. وهذا مـا يفسِّر صحــة الملاحظة الشائعة عالميــاً، القائلة بــأن المنتجـات القديمة كانـت أطول عمراً مــن المنتجات المشابهة المصنَّعة حديثاً.

وإن تعـذّر علينا العثور على إحصاءات تتحدث بالأرقام عن حجـم هذه الصناعة (نظراً لاتســاع الفروع والتخصصات التــي تندرج فــي إطارها)، يكفينا أن نضــرب مثلاً صناعة السيارات التي نعرف جميعاً أن العاملين في ورش إصلاحها وصيانتها هو أكبر بأضعاف مضاعفة من عدد الذين أنتجوا هــذه السيــارات في المصانع. إذ ما مــن مدينة في العالم، إلا وتحوي مئـات ورش صيانة السيــارات، حتى في البلدان الكثيرة التي لا تصنِّع أية سيارة. إذن يمكن الجزم أن مقابل كل فرصة وظيفية في مصنع لإنتاج السيارات، هناك مئات الفرص الوظيفية في ميدان العمل على صيانتها.

الأمــر نفسه ينطبــق على أجهــزة الكمبيوتر التــي اقتحمت حياتنــا فــي السنــوات الأخيــرة وباتــت ضــرورة لا يمكــن الاستغنــاء عنها. فكل متجــر يحظى بوكالة بيــع أجهزة من ماركــة معينة، لا بــد وأن ينشئ بجوار متجــره ورشة صيانة متخصصة في هذه الماركة. وأكثر من ذلك، فإن الشركات والمؤسسات التي تتعاطى شتَّى أنواع الأعمال باتت تتعاقد مع ورش متخصصة لصيانة ما تستخدمه من أجهزة كمبيوتر، إذا كانت محــدودة العدد. أما عندمــا يصبح عدد الأجهزة كبيراً ويبلغ العشرات أو المئات كما هو الحال في المصارف والشركات الكبرى، فإن مثل هذه المؤسسات تلجأ إلى إنشاء وحــدات صيانــة ضمنهــا، لا لتوفير كلفــة الاستعانة بجهات خارجية والتي ستكون أكثر كلفة من رواتب بضعة فنيين، بل



الصيانة الوقائية: دورية استباقاً لوقوع الأعطال

أيضـاً للتمتع بالقدرة على التحكم بمواجهة الأعطال وتأمين حسـن سير العمل في وقت أقل. الأمـر الذي يدعو إلى وقفة تأمل من قبل المخططين للتوجيه التعليمي والمهني.

والواقع، أنـه بعدما اعتمد أصحاب المنشـآت الكبرى على خليـط مـن الكفـاءات الجامعيـة والمهـارات اليدوية التي هـي على تماس مـع الشيء الـذي يحتاج إلـى صيانة، مثل الاعتمـاد علـى مهندسـن الميكانيك وبضعة عمـال لصيانة المحـركات، أو مهندس معمـاري لترؤس قسم الصيانة في ناطحـة سحاب، بعد أن يتلقى هـؤلاء دورات تدريبية تراوح مدتها بين الشهر والسنة، انبرت الجامعات والكليـات إلـى إنشاء أقسـام خاصة بتعليم الصيانـة، لتخـرِّج اختصاصييـن فـي هذا المجـال. فلو أخذنـا صيانـة المباني مثلاً، لوجدنـا أن عدداً من الجامعـات الأمريكية صـارت تمنـح شهادات فـي هـذا المجال، تؤهـل الخريج للعمل، ليس كمهندس بناء أو كمهندس مدني، بـل كمهندس صيانة مبانٍ فقـط، ومـن هـذه الجامعات نذكـر: معهد نيوكاسـل، جامعـة استورت، كليـة ويستور، كليـة ردستون، معهد ستراتفورد، جامعة دوفري وغيرها...

يشهد عصرنا تحولاً في أسس أنماط الإنتاج والعمل، ذا آثار بالغة الأهمية على الاقتصاد وفرص العمل

ومنذ ما قبل ظهور صيانة المباني كتخصص جامعي، كانت الصناعـات الثقيلـة والمتطورة قد خطت بعيـداً في تطوير الصيانـة كاختصاص لمختلف المستويات التعليمية، بدءاً بالمهندسيـن ووصولاً إلى الأيدي العاملة الماهرة. فصيانة الطائرات ومحركاتها على سبيل المثال والكفاءات البشرية اللازمة لها، تدخل في صلب عملية إنتاج الطائرات، ولا تُترك لمشيئـة شركات الطيران التجارية أو تقديراتها. ولكن هذه الأنـواع من الصيانة هي، على الرغم من ضخامتها، مجرد الجـزء الظاهر من جبل الجليـد. لأن ما يشهده عصرنا هو تحوُّل في أسس أنماط الإنتاج والعمل، ذو آثار بالغة الأهمية علـى الاقتصـاد وفرص العمل أولاً وبشـكل مباشر، ومن ثم على حال كل منجزات الحضارة المعاصرة.

المنعطف الكبير 2003-2004

شهد العامان 2003 و2004م بعض الأحداث التي كانت ذات أصـداء عالمية، حتى أنها دفعت بعض البلدان إلى مراجعة مفهوم الصيانة بما يتلاءم مع الإقرار بخطورة دورها.

مـن هـذه الأحـداث الكبـرى كان هنـاك انفجـار المكوك الفضائـي كولومبيـا خـلال عودته إلـى الأرض. وأظهرت التحقيقـات النهائيـة أن سبـب الكارثـة يعود إلـى «إهمال صيانـة» الألـواح الواقية من الحـرارة في أسفـل المكوك. وفي أغسطس 2003م انقطعت الكهرباء عن مناطق واسعة فـي مدينـة نيويورك لمـدة 24 ساعـة بسبـب «تقصير في الصيانـة»، وتكرر انقطاع الكهرباء بعـد ذلك بقليل في كل من بريطانيا وإيطاليا للأسباب نفسها.

فـي أغسطس 2004م، احتـدم النقاش فـي بريطانيا حول «القتل على أيدي الشركات» عندما أسقط القضاء أربع تهم بالقتل عن مسؤولين عن إدارة خطوط الحديد في بريطانيا وصيانتهـا، بمـن فيهم رئيـس مجلس إدارتهـا السابق، إثر التحقيق في كارثة قطار هارتفيلد.

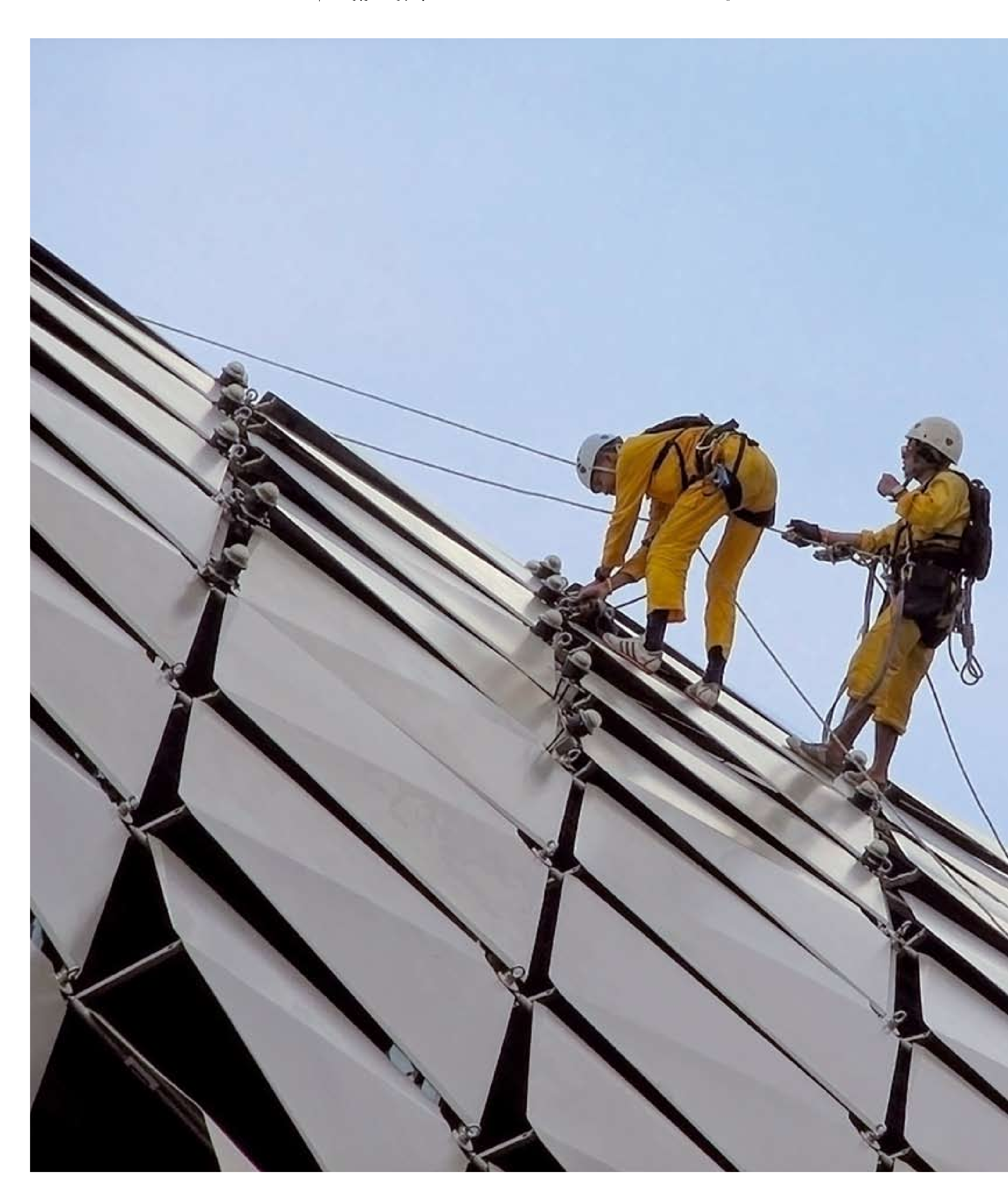
ولكـن، علـى عكس ماهـو عليه الحال فـي بريطانيـا، بدأت كنـدا منذ مطلع العـام 2004م، بتطبيق قانـون جديد يحمِّل القائميـن على المصانع مسؤوليات «جنائية» في حال تعرض أحـد العاملين لديهـم لأي حـادث بسبب الإهمـال أو نقص الصيانة. وفي حال الوفاة بات يمكن توجيه تهمة «القتل غير المتعمـد» للمسؤولين عن مكان العمل، بحيث باتت العقوبات تصـل إلى السجن لمدة 25 سنـة للأفراد، أو 100000 دولار غرامة للشركات. وحذت بلـدان عديدة في الاتحاد الأوروبي إضافة إلى أستراليا والولايات المتحدة حذو كندا في تشديد العقوبـات علـى إهمـال الصيانـة، حتـى ولو لـم تصل هذه العقوبات إلى مستوى الاتهام بـ «القتل غير المتعمد».

الصيانة في ميزان الأرباح والخسائر

لا أحـد يجـرؤ على التطـاول علـى دور الصيانـة في بعض الصناعـات الحساسـة، حيـث يمكن لعطل فنـي طارئ أن يؤدي إلى كارثة مدمِّرة للمؤسسة ككل، كما هو حال صناعة الطيـران ومصافي النفط وسكك الحديـد ومحطات توليد الطاقـة النوويـة... ففي شـركات ومؤسسـات تتعاطى مثل هذه الأعمال، تشكِّل الصيانة بأقسامها وأنماطها وإداراتها جزءاً أساسياً من هيكليـة المنشأة، يتشكَّل بتشكل المنشأة ولا يغيـب للحظة عـن أدائهـا وإنتاجهـا. ولكن، مـاذا عن الأعطـال الطارئة أو غير الطارئة فـي الصناعات الأخرى، والتي تبقى عادةً دون مستوى الكارثة؟



المباني الحديثة: تبقى قائمة ما بقيت الصيانة



يقول مايكل ليبينغ، وهو مدير تطوير الأعمال في شركة «إيدكون» إن كل من عمل في مصنع اكتشف يومياً، وأكثر من مرة، كلفة «عدم التدخل»، وهو التعبير الذي يشير إلى التقاعس عن الصيانة. ويضرب الرجل أكثر من مثل لا يفاجئ في شيء، مثل حادث بسيط وقع في أحد المصانع الكندية عندما اختل أحد أحزمة رصف المنتجات، ولكن لا أحد أقدم على اتخاذ القرار غير المستحب بوقف العمل (وتأخير الشحن) الأمر الذي كان سيكلِّف المصنع نحو 60 ألف دولار كندي، فاستمر العمل عليه إلى أن تعطل نهائياً، وارتفعت كلفة إصلاحه عندها إلى 500 ألف دولار.

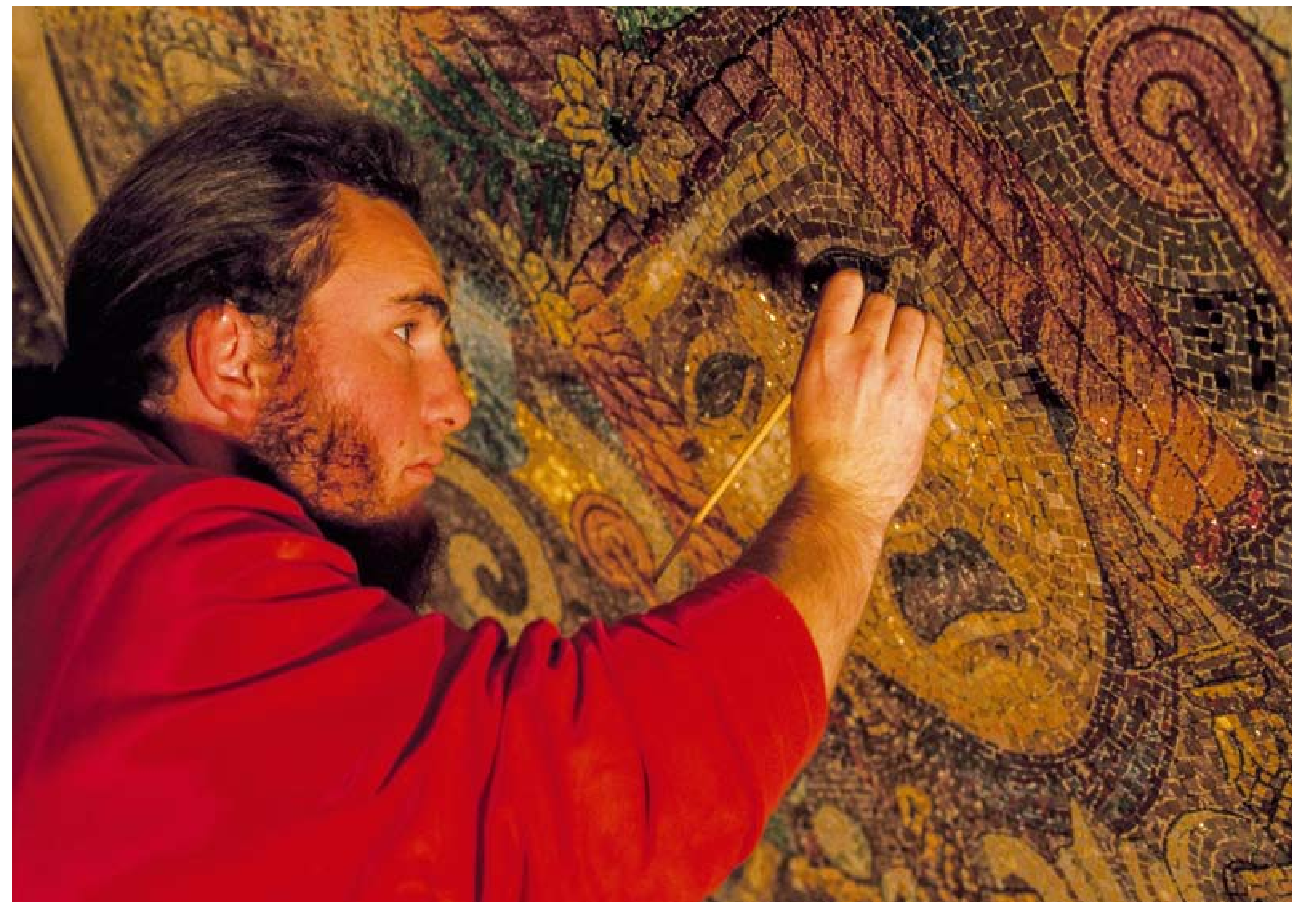
رغم الإقرار بأهمية الصيانة، فإن مشكلتها الكبرى تكمن في الدونية التي ينظر بها إلى القائمين بأعمال الصيانة

ولكن الكاتب نفسه يسوق أمثلة مدهشة إلى درجة غير قابلة للتصديق، عندما يقول إن تسرب البخار مثلاً عبر ثقب يصل قطره إلى 2 ملم، يكلِّف المصنع نحو 2000 دولار سنوياً. والمدهش أن الكاتب يؤكد أن من المألوف جداً في بعض المصانع الأمريكية أن يكون في الواحد منها نحو عشرة مواضع تسرب مماثلة، ومع ذلك لا ترى ضرورة ملحة لإصلاحها، لأنه قد يكون أكثر كلفة من وقف الإنتاج، في حين أن الحقيقة هي عكس ذلك تماماً.

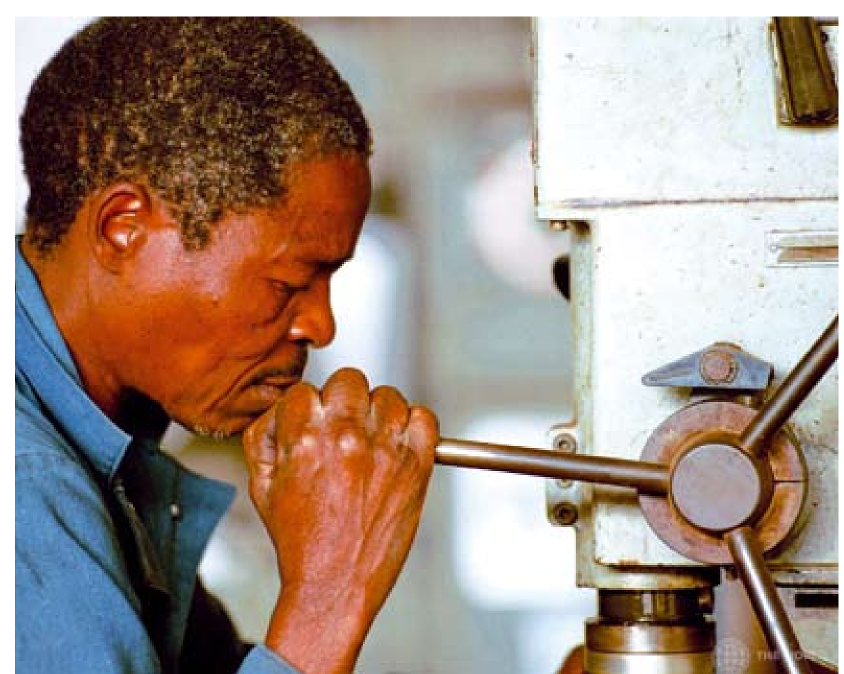
فمشكلة الصيانة على الصعيد الاقتصادي هي أنها لا تزال تصنَّف على أنها جزء من الكلفة، وليس من الأرباح، ومع ذلك نجدها فارضة نفسها حيثما كان هناك إنتاج.

مشكلتها الكبرى: الدونية

غير أن المشكلة الكبرى التي عانت الصيانة منها طويلاً رغم الإقرار بأهمية دورها، هي في الدونية التي كان يُنظر بها إلى هذا الدور وإلى القائمين بأعمال الصيانة. وإن تغيرت هذه النظرة تماماً فيما يخص الصيانة الداخلية القائمة داخل المصانع والمنشآت، فإنها لا تزال واقعاً ملموساً في ورش الصيانة الخارجية المتخصصة التي تخدم زبائن متفرقين.



التراث الإنساني كله بحاجة إلى الصيانة



هل عامل الصيانة هو فعلاً أقل شأناً من المنتج أو البائع؟

فبغض النظر عن المدخول الذي يجنيه عامل صيانة المكيفات مثلاً والذي نستدعيه إلى منازلنا، لا تزال النظرة إليه على أنه «أقل شأناً» من صانع المكيفات، أو حتى من بائعها.. الأمر نفسه ينطبق على عمال صيانة المصاعد وصيانة السيارات والكثيرين غيرهم.

فالصورة النمطية الشائعة والصحيحة إلى حد ما حول عامل الصيانة، هو أنه شخص ذو مظهر رث إلى حد ما، يأتينا حاملاً صندوقاً معدنياً يحوي أدواته، تبدأ علاقتنا به بالإشارة إلى ما يتوجب عليه معالجته وتنتهي بتسديد بدل أتعابه. وإذا ما بدت لنا كلفة أتعابه مرتفعة، وخاصة إذا طلب مبلغاً محدداً كبدل زيارة (غير العمل)، لتهكم عليه الكثيرون بالقول «وكأنه طبيب!».

وتقر النشرة الدورية التي يوزعها موقع «عالم الصيانة» على الإنترنت بوجود هذه «العقبة الاجتماعية» أمام العاملين في الصيانة، والنظرة العامة إليهم على أنهم أقل شأناً من «المنتجين»، وتدعوهم إلى تغيير النظرة إليهم من خلال بعض الخطوات المحددة التي عليهم أن يقوموا بها.

تقول النشرة غير الموقَّعة، إن عامل الصيانة يتصرف وفق أربعة منطلقات تحتاج إلى مراجعة وتصويب وهي الآتية:

- إن عملي هو إصلاح الآلات.
- إنني غير معني بما قد يعتقده قسم الإنتاج حول أدائي.
- إنني لست بحاجة إلى استخدام الكمبيوتر، لأن عملي هو في القدرة على استخدام المفكات الحديدية.
- لماذا عليَّ أن أهتم بمظهري، طالما أن مهمتي هي في جعل الآلة تعود إلى العمل؟

ويوضِّح كاتب النشرة إلى هؤلاء أن الآلات ليست هي من يدفع بدل أتعابهم، بل الناس. وإن على عمال الصيانة أن يكونوا أكثر حساسية تجاه رغبات زبائنهم وميولهم.

من المصانع إلى.. الأونيسكو

يستحيل لمقالة، أية مقالة، أن تحيط بعالم الصيانة الصناعية بشكل شامل، ولكننا سقنا الحديث حولها فقط حتى الآن، لأنها تشكِّل المثال المألوف أكثر من غيره حول مفهوم «الصيانة» في أذهاننا، ولهدف واحد، هو تحريك وعي القارئ حول عالم الصيانة، وليس الإجابة عن كل أسئلته. ومن نافذة الصيانة الصناعية، يمكننا أن نطل على عالم الصيانة الأرحب.. صيانة العالم.

فلو عدنا إلى مقالة «العالَم من بعدنا» التي أشرنا إليها في بداية حديثنا، لوجدنا أن المصانع، وإن كانت الأولى التي ستتوقف باختفاء الإنسان من الأرض، فإن كل المنجزات المادية لحضارتنا ستبدأ بالتداعي والزوال. واللافت أن المنجزات الحديثة هي الأكثر عرضة للهلاك السريع. بدليل أن المباني الأثرية الحجرية هي وحدها التي ستبقى قائمة لمئات السنين بعد اختفاء الإنسان. الأمر الذي يدعونا إلى وقفة تأمل أمام جوهر حضارتنا من خلال التفكير بالمنجزات المادية والمعنوية التي تتألف منها.

حتى القرن الثامن عشر، كان تراكم «الأشياء» التي تشكِّل المحيط الحضاري في أي مجتمع محدوداً إلى حد ما: قصور ومعابد ومنشآت عسكرية ومنازل ذات محتويات يمكن احتساب عدد محتوياتها ووظائفها، وبعض الورش الحرفية لصناعات محدودة العدد. ولكن منذ النهضة الصناعية، راحت وتيرة إنتاج «الأشياء» المختلفة تتسارع بشكل صاروخي: فاختراع المحرك أدى إلى ظهور آلاف المنتجات الجديدة، واكتشاف الكهرباء كذلك، وغيَّر الأسمنت شكل المدن جذرياً بناطحات السحاب التي جعلت المدن «أكثر اتساعاً» وذات متطلبات مختلفة تماماً عن متطلبات المدن القديمة. وفي كل يوم من أيامنا هذه، تغدق علينا المصانع باختراعات وابتكارات جديدة أو مطورة سرعان ما تصبح جزءاً من حياتنا اليومية وضرورة لا غنى عنها.

وبخلاف ما كان يجري في الحضارات والمجتمعات قديماً، حين كان يحل «الطراز» الجديد مكان القديم ويلغيه، يشهد عصرنا هذا تراكماً للمنتجات والمنجزات وحرصاً على الإبقاء على تعايشها مع بعضها البعض.



ترميم الموروث الثقافي: أول أنماط الصيانة التي أصبحت تخصصاً جامعياً

ومما زاد الطين بلّة (من دون سلبية مضمون هذا المثل) هو رسـوخ الوعي على المستوى العالمـي، لأهمية الحفاظ على التراث الثقافي والحضـاري لكافة المجتمعات. وهكذا بات الإنسـان المعاصـر يعيش في عالم تزدحـم فيه المنجزات علـى اختلاف أنواعهـا بشكل لم يسبق لـه مثيل في التاريخ بأسـره. وعلى هذا الإنسان أن يعنى بـكل منجز، مادياً كان أو معنويـاً، على حدة: بدءاً بالمصعد الكهربائي الذي يؤمِّن لـه الوصـول المريح إلى منزلـه في أحد المبانـي، ووصولاً إلـى المخطوطات الأثرية القابعة في إحدى خزائن المكتبة الوطنية، مروراً بكل شيء تقريباً...

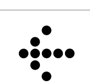
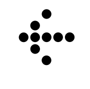
وللدلالـة علـى أن تعبيـر «كل شـيء تقريبـاً» لا يتضمَّن أية مبالغة، يمكننا أن نشير إلى ما هو بعيد عن أعيننا في عالم الصيانـة والذي لا يقـل أهمية وخطورة مـن الصيانة على مستوى محيـط الفرد في المنزل والعمل الذي استقينا منه معظم الأمثلة السابقة.

فـكل المنشـآت العامـة المبنيـة مـن الحديـد (الجسور على سبيـل المثال) تحتـاج إلى صيانة دوريـة حماية لها مـن التـآكل والانهيـار. الأمر نفسـه ينطبق علـى الطرق وإشارات السيـر، والمطارات، وسـكك الحديد، والأنفاق حيثما وُجدت. ومن الأمثلة المدهشة التي وردت في مقالة «العالـم من بعدنـا» أن مدينة نيويـورك تعتمد على 1700 مضخة لتخليص الطبقة الأرضية تحت شوارعها من 130 مليـون جالون مـن المياه الجوفية كل يـوم، وحماية أنفاق المتـرو من الغـرق. ويمكننا أن نتخيل حجـم الجيش من الفنييـن وعمال الصيانة الذين يسهـرون على هذا العمل الضخم ومستلزماته.

هـذه «العنايـة»، أياً كان شكلها أو «الشـيء» الذي تحظى به هـي في جوهرها عمليـة صيانة، لأن هدفهـا الأول والأخير هو الحفاظ على سلامة هذا الشيء وإبقائه قادراً على أداء وظيفتـه، مهما طرأ على هذه الوظيفـة من تحولات كما هو حـال المباني الأثريـة على سبيل المثـال. وإذا انطلقنا من هـذا المفهوم الشامل للصيانة، لأذهلنـا حجم ما تستهلكه مـن جهود الإنسـان المعاصـر، التي تبلغ أضعـاف الجهود المبذولة على الابتكار وإنتاج الجديد.

فلـو شطحنـا بعيـداً جـداً عـن عالـم الصناعـة (مهد فن الصيانة) إلى عالم الفنون والثقافة والأدب، لوجدنا أن الأمر يبقـى هـو نفسه في جوهـره. فمهمة المتاحف التـي أنشئت في العالـم خلال القرنيـن الماضيين هي صيانـة الموروث الثقافـي والفني. والذين يتولون هـذه المهمة فيها، هم على اختلاف درجاتهم العلمية «عمال صيانة» يحظون بلقب فخم «المحافظون».. ودور النشـر التي تعيد طبع الأعمال الأدبية

الكلاسيكية، لا تقدِّم نتاجاً جديداً في الجوهر، بل «تصون» العمل الأدبي الذي ظهر في زمن غابر، وتحميه من الضياع والاندثار.. ولو قارنا الجهود والأعمال التي تستحوذ على اهتمامات منظمة عالمية مثل «الأونيسكو»، لوجدنا أن جانب صيانة الموروث الثقافي والحضاري يشغل حيزاً من أعمالها يبلغ أضعاف حيز أوجه النشاط المبذولة على الأنشطة الإبداعية المعاصرة..

عالم الثقافة سبق عالم الصناعة إلى «تكريم» الصيانة والاعتماد عليها للحفاظ على الموروث الثقافي

وأكثر من ذلك، يمكننا القول إن عالم الثقافة سبق عالم الاستهلاك إلى «تكريم» الصيانة والاعتماد عليها. فمنذ ظهور علم الآثار الحديث في القرن التاسع عشر، كان ترميم المباني الأثرية ووقايتها من المؤثرات المسيئة إليها في صميم هذا العلم. وبذلك تكون صيانة المباني القديمة قد ظهرت كاختصاص جامعي قبل صيانة المباني الحديثة بنحو قرن من الزمن.

واستطراداً نشير إلى أن صيانة الموروث الثقافي قد تفرعت إلى عدد كبير من الاختصاصات الجامعية منذ زمن طويل. فصيانة الكتب النادرة باتت علماً قائماً بحد ذاته، وأيضاً اللوحات الزيتية، والرسوم الجدارية، والمنحوتات المعروضة في الهواء الطلق وما إلى ذلك.

فإن كانت مقالة «العالم من بعدنا» قد دفعتنا عن طريق الخيال العلمي إلى الالتفات صوب المكانة التي باتت تحتلها الصيانة في الحضارة المعاصرة، فإن «الخيال الاجتماعي» المنطلق من معطيات واقعية لا تعد ولا تحصى يدفعنا إلى تصور تقسيم طبقي جديد.

ترتيب هذا التقسيم إلى رأسماليين وعمال، تبدو حضارة القرن الواحد متجهة إلى تقسيم مجتمعات العمل إلى شريحتين متوازيتين أفقياً (ومتساويتين مكانةً): المنتجون والعاملون على صيانة المنتج.

وإن كان هذا التقسيم لا يزال بعيداً عن انتزاع الاعتراف الواعي بحقيقته، فإن الواقع القائم اليوم بات يدعونا وبشكل ملح إلى الاعتراف بأن تحولاً جذرياً وتاريخياً قد طرأ على عالم العمل. وهذا التحول لا بد وأن يفرض نفسه تدريجاً على عالم التعليم، من خلال فرض نفسه على تشكيل فرص عمل جديدة ومختلفة عن نوعية فرص العمل القديمة ذات الجاذبية المألوفة. ولعل بداية التعامل السليم مع هذا التحول التاريخي، تبدأ بالتوقف عن طرح السؤال المتهكم عند تقدير جهود عامل الصيانة: «وهل هو طبيب؟»، لأن المستقبل يتجه إلى تعزيز جواب بدأ يطل برأسه اليوم: «نعم، إنه بمكانة الطبيب».



العالَمْ من دون صيانة

نشير إلى من فاتهم الاطلاع على مقالة «العالم من بعدنا» التي ورد ذكرها في سياق هذا الحديث عن الصيانة، تصور بشكل متخيَّل ما سيحل بالعالم لو أن الإنسان اختفى فجأة عن وجه الأرض.

وعلى الرغم من أن المقالة المذكورة تحرِّك الوعي في أكثر من اتجاه واحد مثل العلاقة بين الإنسان والموارد الطبيعية، وارتباط الحياة الحيوانية بوجود الإنسان، وغير ذلك. فإن اندثار العالم بمنجزاته ومعالمه التي نعرفها اليوم، سيتم بسرعة لغياب الصيانة بغياب الإنسان الذي يقوم بها اليوم. ونذكر من جدول المتغيرات الكثيرة التي وردت في المقالة وفق ترتيب زمني يبدأ فور اختفاء الإنسان، ما يأتي:

- بعد اليوم الأول: محطات الكهرباء والمصانع الذاتية التشغيل ومحطات الطاقة النووية ستتوقف.
- بعد يومين تقع حوادث وحرائق عملاقة في آبار النفط والمصافي. وتبدأ الأنفاق في باطن المدن الكبرى بالغرق نتيجة تسرب المياه الجوفية إليها.
- خلال أول ربيع يمر على العالم «من دون صيانة» يكون الشتاء قد سدَّد ضربته للمباني والهياكل المعمارية فاسحاً المجال للمملكة النباتية لتكتسح كل ما في طريقها. وخلال سنة واحدة ستكون النباتات البرية والحشائش قد أطلت من كل فجوة تسقط عليها أشعة الشمس في مدن العالم بأسره.
- بعد عشرين سنة يبدأ التآكل في الهياكل الخرسانية في المباني.
- بعد أربعين سنة، تكون كل البيوت الخشبية (90% من بيوت أمريكا) قد انهارت تماماً وسويت بالأرض بفعل الحشرات الآكلة.
- خلال 100 سنة ستكون كل كنوز المكتبات والمتاحف قد أتلفت جزئياً أو كلياً.
- ما بين 100 و300 سنة تبدأ الأبراج المعدنية وناطحات السحاب بالانهيار.
- بعد 500 سنة يبدأ انهيار المباني الإسمنتية.
- بعد ألف سنة لا يكون قد بقي من الإنسان أي شيء يشير إلى أنه كان موجوداً على سطح هذا الكوكب.

قول في مقال

أناشيد الأطفال «براءة» مثيرة للجدل

في حمأة الانتقادات الموجَّهة إلى دور التلفزيون في تقديم برامج للأطفال لا تتلاءم مع مفاهيم التربية السليمة، يرى **خالد العوض*** أن أناشيد الأطفال يمكنها أن تكون في أحيان كثيرة بعيدة عن مستوى «البراءة» الذي تزعمه لنفسها.

يستخدم التربويون الأناشيد لتعليم الأطفال النطق الصحيح وتدريس بعض التراكيب اللغوية وتحسين مهاراتهم اللفظية بشكل عام، بالإضافة إلى تحقيق بعض الأهداف الأخرى كإضفاء المرح والمتعة وتذوق الأصوات الجميلة.

لكن، من منا يتخيَّل أن كل تلك الأهداف النبيلة التي يسعى الجميع إلى تحقيقها من خلال الأناشيد والأطفال قد تنطوي على دروس خفية ورسائل سلبية تتناقض مع تلك الأهداف وتنسفها؟ فقد وجد بعض الباحثين في الثقافة الغربية أن أناشيد الأطفال التي يتعلمونها في مرحلة رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية تبث رسائل سلبية تتمثَّل في تعليم العنف وترويجه بينهم على أنه مقبول من دون أن ينتبه إلى ذلك الكبار وأولياء الأمور.

بدءاً بالأناشيد المحلية

يتذكَّر أكثر رجال اليوم الأناشيد الجميلة التي كانت تستهدف الأطفال عبر التلفزيون السعودي. وكانت المنافسة شديدة بين مناطق المملكة في تقديم برامج مفيدة للأطفال، الأمر الذي نتج عنه إنتاج أعمال ذات مستوى عالٍ في الكلمات والألحان التي تجذب انتباه الأطفال. بل إن بعض هذه الأناشيد قد يعاد بثه بين الفينة والأخرى في الوقت الحاضر، ومن تلك الأناشيد المشهورة «زهرتي يا زهرتي» والتي سجَّلت نجاحاً باهراً إبان إذاعتها سواءً عبر التلفزيون أو الإذاعة والتي تفوَّق بها أطفال المدينة المنورة، أو أنشودة «بحجابي العربي الأصيل» التي شدا بها أطفال القصيم، أو أنشودة «ذاكر دروسك أول بأول» أو أنشودة «عنب المدينة» التي كانت من إنتاج تلفزيون المدينة المنورة أيضاً. لكن لم يفطن أحد إلى بعض الرسائل السلبية، وهي قليلة مقارنة بالأناشيد الغربية، التي يمكن أن تحتويها هذه الأناشيد بسبب براءة الأطفال الذين كانوا يرددونها. على سبيل المثال لا الحصر، فإن الطفلتين الجميلتين اللتين كانتا تشدوان بهذه الأنشودة الاستثنائية التي برع بها أطفال المدينة المنورة والتي كان عنوانها «زهرتي» تردِّدان كلمات تدعوان بها الأطفال إلى قطف الأزهار من الحديقة قائلتين:

يالله يالله يا أحباب
نقطف زهرة للأصحاب
لونها أصفر
على غصن أخضر
حلوة والله حلوة
وكمان عبيرها أحلى
فيها كل الزهور
فيها كل العطور
زهرتي .. زهرتي

ومثال آخر على احتواء تلك الأناشيد الرائعة التي كان يشدو بها أطفال الأمس على بعض المبادئ التربوية السلبية التي يرى بعض التربويين عدم مناسبتها في وقتنا الحاضر في أنشودة «ذاكر دروسك» والتي يقول مطلعها:

ذاكر دروسك أول بأول
تنجح وتصير الأول
لا .. لا .. تخلّي لعبك يطول
ترى النتيجة تكون خسران

هذه المطلع الذي يتكرَّر كثيراً في هذه الأنشودة يشجِّع على المنافسة مع الآخرين والتي يمكن أن تؤدي إلى نوع من العداوة والكراهية بين الطلاب في المراتب العليا ونظرائهم في المراتب الأدنى وهو السبب نفسه الذي جعل وزارة التربية السعودية تلغي نظام الاختبارات في المرحلة الابتدائية وتطبِّق ما يعرف بالتقويم المستمر.

هذا لا يعني بالطبع الحكم بفشل تلك الأغاني الجميلة، بل على العكس تماماً فقد كانت من التميَّز بحيث بقيت تلك الأناشيد في الأذهان وما زال البعض يقارن هذا التميّز مع ما يحدث اليوم، في عصر التقنية المتطوِّرة، من ضعف شديد في هذا الجانب الذي يمس شريحة مهمة وغالية في المجتمع.

العنف من المهد إلى ملعب كرة القدم

وجدت دراسة علمية نشرتها إحدى المجلات العلمية المتخصِّصة في الأطفال في بريطانيا أن 41% من أناشيد الأطفال والتي تعرف بالأناشيد الرعوية (nursery rhymes) تحتوي على العنف سواءً كان ذلك بشكل مباشر أو عرضي أو متضمن. وقارن الباحثون بين مشاهد العنف التي يشاهدها الأطفال في التلفزيون وبين أناشيد الأطفال فوجدوا أن الطفل يشاهد

* صحافي سعودي

4.5 مشاهد عنيفة في الساعة في مقابل 52.2 مشهداً عنيفاً في الساعة لأناشيد الأطفال.

إن البراءة التي نشعر بها عندما نسمع أناشيد وأهازيج الطفولة تنبع من الأطفال أنفسهم وليس من خلال الكلمات التي يرددونها في هذه الأهازيج وخاصة في الأناشيد الغربية التي هي موضوع حديثنا في هذا المقال، إذ اتضح أنها تحتوي على رسائل خفية تشجِّع العنف والكراهية، بل وحتى أحياناً الجنس، كما يقول كريس روبرتس، وهو أحد المؤلفين الغربيين الذين تفرَّغوا لدراسة هذه الأناشيد ودرسوا أصولها ومعانيها.

يشبِّه روبرتس أناشيد الأطفال بأهازيج كرة القدم التي يرددها المشجعون داخل الملعب فهي بلا مؤلفين أي إنه ليس هناك حماية لحقوق المؤلِّف، كما أنها شائعة لدرجة أن الآلاف يرددونها بشكل دائم، ولا تحتوي على بداية أو نهاية.

يهتم الأطفال عادةً بأهازيج كرة القدم على الرغم من أنها لا تتناسب معهم حيث يحضرون بكثرة ويشاهدون مباريات كرة القدم. فعلى الساحة السعودية مثلاً يسمع الطفل هذه الأهازيج:

ياكلك أكل التفاحة
ويخلي جدة مرتاحة
ياكلك أكل الرمانة
ويخلي بريدة سهرانة

وليس هناك صعوبة في استخراج المعاني السلبية التي تتضمَّنها هذه الأهازيج ويسمعها الطفل في أوقات الإثارة أثناء المباريات فهي تدعو إلى عدم احترام الخصم وإثارة الفوضى والسهر، كما أنها تغفل جانباً مهماً في الرياضة والحياة بشكل عام وهي التحلي بالأخلاق العالية والروح الرياضية عند الفوز أو الخسارة، وهذا ما يفتقده عدد من هذه الأهازيج ومنها على سبيل المثال هذه الأهزوجة المصرية المشهورة التي انتشرت أيضاً في الملاعب السعودية وهي تقال عادة لجمهور الفريق المهزوم:

قاعدين ليه
ما تقوموا تروّحوا

يقول روبرتس في هذا الصدد إنه يعرف شخصياً أناساً يغنون مع أطفالهم أهازيج كرة القدم التي يصدح بها جماهير ليفربول أو مانشيستر يونايتد. ويقِّم روبرتس في كتابه الآنف الذكر عدداً من الشواهد التي تبيِّن أن الأناشيد الغربية المنتشرة بين أطفال الغرب تفتقد إلى البراءة التي يتمتع بها الأطفال، فهي مناسبة للحانات أكثر من مناسبتها لملاعب الأطفال؛ لأن بعضها يعود في أصوله إلى خلفيات لا تناسب الأطفال كالجنس والدعارة.

ويستعرض هذا الكتاب عدداً من أناشيد الطفولة ويبيِّن أصولها التاريخية والمعاني السلبية التي تختفي بين السطور لكل أنشودة. فمثلاً، يرى روبرتس أن هناك أكثر من نظرية في أغنية الأطفال همبتي دمبتي أو كما تلفظ بالإنجليزية Humpty Dumpty، فإحدى هذه النظريات ترى أنها شخصية خيالية على شكل بيضة تمشي على حائط لا متناه، ونظرية أخرى ترى أنها تمثِّل مدفعاً تم استخدامهُ في الحرب الأهلية البريطانية كان موضوعاً على جدار، وفي أدب الأطفال عند الغرب ترتبط هذه الشخصية بأغنية الأطفال الشهيرة التي تقول (مترجمة إلى العربية) ما يأتي:

همبتي دمبتي جلس على الحائط
همبتي دمبتي سقط سقوطاً مريعاً
كل رجال الملك وخيوله
لم تستطع جمع همبتي من جديد.

ومهما كانت النظرية التي يعتمد عليها نص همبتي دمبتي إلا أن النتيجة واحدة بالنسبة للأطفال، وهو أن هذا يظل مشهداً عنيفاً يتمثل بإصابات بليغة في الرأس. فالأطفال لا يعرفون أن هذه الشخصية كانت مدفعاً أم بيضة، بل تُرك ذلك لخيالهم الواسع، وهذا ما يشكِّل مشكلة أخرى قد لا تجدها في المشاهد العنيفة في التلفزيون التي قد يعرف الطفل نهاية ذلك المشهد العنيف أو غير الملائم، بينما النهايات في هذه الأناشيد تعتمد على خيال الطفل الذي قد لا يقف عند حد معين يمكن التصرف فيه.

التلفزيون ليس وحده المسؤول

إن الفريق الذي قام بالبحث العلمي السابق حول أكثر من 25 أنشودة مشهورة خاصة بالطفل، والذي كان يعمل في أحد مستشفيات الأطفال في بريطانيا، يرى أنه من غير المقبول أن يكون التلفزيون هو المسؤول الوحيد الذي يمكن توجيه اللوم إليه حول المشكلات السلوكية لأن القبول المطلق بهذا الرأي قد يؤدي إلى إغفال قضايا اجتماعية معقَّدة أخرى، كما لا يمكن الجزم بأن هذه الأناشيد تمثل عنصراً مهماً في هذا الجانب على الرغم من أنها تحتوي على مشاهد الخوف والعنف.

هذا على الرغم من أن الكثير من الدراسات العلمية وجدت ارتباطاً كبيراً بين البقاء لمدة طويلة في مشاهدة التلفزيون وبين العنف، فمثلاً، الطفل الذي يشاهد الأفلام الكرتونية لمدة ساعتين يومياً سيشاهد 10000 مشهد عنيف في السنة. وهذا لا يعني أن التلفزيون هو المصدر الوحيد، بل إن هناك مصادر أخرى مثل كتب هاري بوتر التي غزت أطفال العالم، فهي تحتوي على مشاهد في العنف والظلم والسرقة والكذب والتآمر والقتل.

لكن أن يكتشف هؤلاء الباحثون أن الأناشيد المخصَّصة للأطفال تحتوي على مشاهد عنف فهذا أمر غائب عن الذهن ولم يخطر على بال أحد من قبل. ليس هذا فقط، بل إن هناك مطالبة، من وجهة نظر طبية، بالتدخل وتغيير الرسائل السلبية لهذه الأناشيد عن طريق استبدال الكلمات السلبية بالكلمات الإيجابية. وهذا ما قام به فعلاً اثنان من الباحثين حيث قاما بتغيير أحد الأناشيد والإضافة إليه بحيث يمكن قبوله طبياً واجتماعياً.

وعلى سبيل المثال لا الحصر، الأنشودة الغربية المنشورة والتي بعنوان (Rock-a-Bye-Baby) غير مناسبة للأطفال ويجب إعادة كتابتها، بل إن الكاتب كما تقول إحدى الباحثات يجب أن يخجل من نفسه. إذ كيف يمكن أن تضع أم طفلها الرضيع في مهده فوق غصن شجرة يهتز ثم تقوم بالغناء له بصوت رقيق «سوف يسقط الطفل والمهد وكل شيء» ثم عبارة «الغصن ينكسر». كيف يمكن أن تكون خيالات الطفل؟ وكيف يشعر بالأمان، حتى وإن كانت أمه تقرأ له هذه الأنشودة وهو بين أحضانها؟

إذن، حماية الطفل لا تنتهي فقط عند مراقبة البرامج التلفزيونية التي يشاهدها أو الكتاب الذي يقرأه، أو رسالة البلوتوث التي قد يطلع عليها من الهاتف المحمول، بل إن ذلك يمتد إلى أشياء كثيرة قد تغيب عن البال مثل الاستماع إلى أنشودة خاصة بالطفل أو حتى الاستماع إلى الأهازيج البعيدة عن براءة الطفل في مباريات كرة القدم.

شركات البترول العالمية..

كم تنفق على البحث والتطوير؟

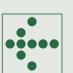


تُعد صناعة البترول بحكم عالميتها أولاً، وبالنسبة الكبيرة التي تشكِّلها من إجمالي التبادل العالمي ثانياً من أفضل الأمثلة على الدور الذي يمكن أن يلعبه تطوير عناصر الصناعة على تقدِّمها ككل ورفع مستوى أدائها.

كما يُعد البحث وتطوير التقنيات في عالم صناعة البترول تحديداً أمراً بالغ الأهمية في حد ذاته من جهة، ومن جهة ثانية لأن هذه الصناعة تواجه اليوم تحدياً تاريخياً يتمثَّل في المحافظة على سعر لبرميل النفط مقبول عند كل من المنتج والمستهلك، وفي تأمين الطلب المتزايد على البترول الذي يتوقع أن يصل إلى أكثر من 100 مليون برميل يومياً بحلول العام 2015م.

الدكتور **عبدالله محمد عيتاني** * يحدثنا عن استثمارات شركات البترول العالمية في البحث والتطوير، ويقارنها بما هي عليه هذه الاستثمارات في الصناعات الأخرى، معرجاً على أبرز مجالات الأبحاث التي يتم تنفيذها في وقتنا الحاضر.

* باحث علمي في معهد البحوث، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن.



يُعد الاستثمار والإنفاق على البحث والتطوير من المؤشرات المهمة والأكثر ارتباطاً بالحالة التنافسية لأية شركة ومدى قوتها أو ضعفها في السوق مقارنة مع الشركات العاملة في نفس المجال.

ويشجِّع النشاط والزيادة في الإنفاق على البحث والتطوير التصور الداخلي لأية شركة فيما يتعلق بالفرص والأسواق المستقبلية لمنتج ما أو عملية جديدة.

وبصورة عامة، فإن الإنفاق على البحث والتطوير في صناعة البترول والغاز يشمل النفقات المترتبة على الأبحاث الأساسية والتطبيقية، إضافة إلى النفقات غير البحثية المرتبطة بتطوير المنتجات والعمليات والخدمات الفنية.

وتتضمَّن الأبحاث الأساسية المعرفة العلمية غير المرتبطة بأهداف تجارية، بالرغم من إمكانية وجود اهتمام تجاري بتلك الأبحاث. أما الأبحاث التطبيقية فتتضمَّن اكتشاف المعرفة العلمية الجديدة ذات الأهداف التجارية المحددة بالمنتجات أو العمليات أو الخدمات. ويتم تعريف التطوير بأنه الاستخدام والتطبيق المنظَّم للمعرفة أو لنتائج الأبحاث لإنتاج مواد أو أجهزة أو أنظمة أو وسائل، بما في ذلك تصميم وتطوير العمليات. وتعد شركات البترول العالمية والجامعات ومراكز البحث المتخصصة من أهم المؤسسات التي تقوم بالأبحاث والدراسات المتعلِّقة بتطوير تقنيات جديدة للصناعة البترولية.

الإنفاق على أبحاث البترول والغاز

بالرغم من الإسهامات الكبيرة والمؤثرة لصناعة البترول والغاز في الاقتصاد العالمي واعتمادها على التقنيات الحديثة ووجود أكثر من 3500 شركة بترول في العالم، فإن حجم الإنفاق العالمي على البحث والتطوير في هذه الصناعة يُعد ضئيلاً إذا ما قورن بما هو عليه في الصناعات الكبرى الأخرى، إذ إنه لا يتعدى 1.4% من إجمالي الإنفاق على الأبحاث الصناعية. ويأتي الإنفاق العالمي على أبحاث تقنية المعلومات في المقدمة 27.3%، تليه أبحاث صناعة السيارات 17.7%، وأبحاث الصناعات الدوائية 15.7%.

وبالنسبة للاستثمار في البحث والتطوير لدى 18 شركة بترول عالمية متعددة الجنسيات، يستعرض الجدول 1 حجم الإنفاق وإجمالي المبيعات ومعدل الإنفاق بالنسبة للمبيعات، والذي يشير إلى كثافة أعمال البحث والتطوير لدى أية شركة وسعيها إلى امتلاك التقنية. وتتصدَّر هذه القائمة شركة شل التي أنفقت على الأبحاث حوالي 1200 مليون دولار في العام 2007م، وأنتجت 3% من إجمالي الإنتاج العالمي للبترول تليها شركة إكسون- موبيل، ثم

رسوم الموضوع: المحترف السعودي ج. ك.

شركـة توتال. وقـد تخطى إجمالي مبيعـات معظم شركات البترول العملاقة 100 مليار دولار.

وبالرغـم مـن امتـلاك الـدول المنتجة معظـم احتياطات البتـرول، إلا أن سيطـرة شركات البتـرول وخدمات الحفر العالمية علـى تقنيـات إنتاج البتـرول ومعالجتـه ما زالت سائـدة حتـى الآن، ولا يمكـن تفسير ذلك إلا بمـا يسهم به البحـث والتطوير فـي سبيل إبقاء هذه الشـركات على قمة صناعـة البتـرول. ويشير وجـود شركـة ستاتويـل هايدرو النرويجيـة وشركـة البتـرول البرازيليـة بتروبراس ضمن قائمـة الشـركات فـي الجـدول 1 إلـى أن الدول المصدرة للبتـرول بدأت بأخذ زمام المبادرة فـي الاعتماد علـى نفسها لتطوير وامتلاك تقنيات جديدة لصناعة استخراج ومعالجة البترول.

الدول المصدِّرة للبترول بدأت بالاعتماد على نفسها لتطوير التقنيات وشركات الهندسة والبترول والحفر لا تزال في المقدمة

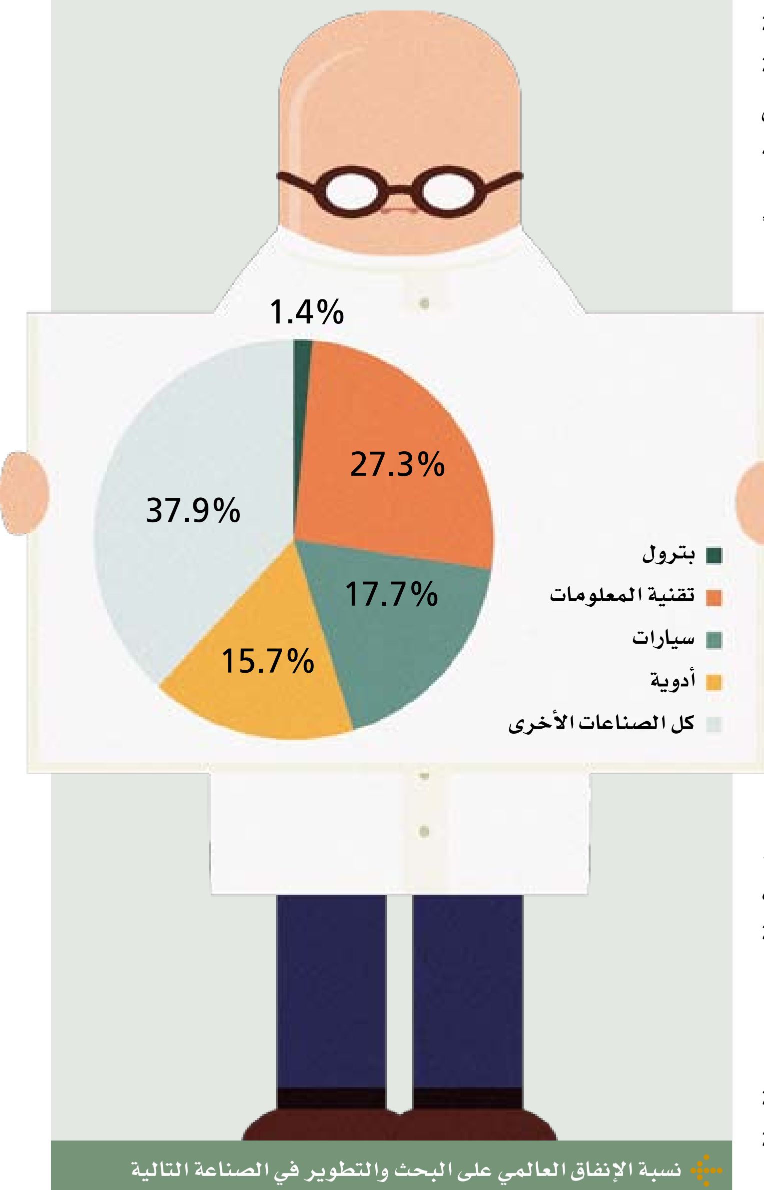
وعنـد مقارنـة حجـم الإنفـاق بالنسبـة للمبيعـات، نجـد أن الشـركات الهندسيـة والحفـر أنفقـت حوالي 3.0% مـن إجمالي مبيعاتهـا، بينما لم يتعـد متوسط ما أنفقته شركات البتـرول العالمية 0.3%. وتجـدر الإشارة في هذا المجال إلى أن الشركة الصينية بترو شاينا أظهرت ارتفاعاً ملحوظاً في معدل الإنفاق وصل إلى 0.6%.

ولعـل الزيادة الكبيرة في معدلات الإنفاق لدى الشركات الهندسيـة والحفـر يعود إلـى عزوف عدد مـن شركات البتـرول عـن القيـام بالأبحـاث الأساسيـة الابتكارية واكتفائهـا بإجـراء الأبحـاث الضروريـة المرتبطـة بعمليـات التشغيل. فعلى سبيل المثـال، أنفقت شركة شلمبرجيـر وهـي شركـة خدمـات هندسيـة بترولية متخصصـة بتقنيـات الحفـر حوالي 728 مليـون دولار علـى البحث والتطوير من أصـل إجمالي مبيعاتها البالغ 23 مليـار دولار، متخطية إنفاق شـركات بترول عملاقة أمثال بريتش بتروليوم وشيفرون. ولقد لجأت معظم هذه الشـركات إلى التعاقد مع الشـركات الهندسية وشركات الحفـر والجامعـات والمراكـز المتخصصـة في مجال البترول للقيام بالأبحاث التطبيقية والتقنية. وبصورة عامة، تنفق شركات الحفر حوالي 90% من مخصصات الأبحاث على إجـراء تحسينـات وتعديـلات على التقنيـات القائمة للتقليل من نسبة المخاطرة على استثمارات الأبحاث.

أرامكو السعودية مثلاً

يشارك في تنفيـذ البحوث المتطوِّرة فـي أرامكو السعودية فريـق ضخم من الباحثيـن والعلماء ذوي الخبـرة الواسعة والقـدرة علـى ابتكار حلول لمشـكلات تواجـه الصناعـة أو تقنيـات متطورة بدءاً من محاكاة المكامـن وعمليات إزالة الكبريت مـن البتـرول والتقنية الحيويـة لتحسين معدلات استخلاص البترول ومعالجة التربة الملوثة وصولاً إلى مزج الوقود للمحركات المستقبلية والطلاء المقاوم للتآكل.

وفي مجال البحوث البترولية أنجز مركز الأبحاث المتقدِّمة فـي الشركـة سلسلة مـن الابتـكارات تتعلَّق بتطويـر نظام محـاكاة لمكامن البترول والمـاء والغاز بحيـث يعد الأكثر تقدماً فـي العالم. ويعمل المركز كذلـك على تطوير عملية إنجـاز الآبار الذكيـة المتقدِّمة من خـلال استعمال أجهزة قياس عن بعد لاسلكية للاتصال مع أجهزة تحكم في عمق الآبـار إضافة إلـى تطوير أجهزة نانويـة (بالغة الصغر في الحجـم) لعمل القياسـات المتعلقة بالآبـار داخل المكامن بالإضافة إلى تقنيات أخرى.



نسبة الإنفاق العالمي على البحث والتطوير في الصناعة التالية

وتدعم الشركة عدداً من مشاريع البحث ذات العلاقة بالبترول والغاز وطرق الاستفادة منهما، عبر شراكات بحثية مع المؤسسات الأكاديمية والجامعات السعودية ومراكز البحث العالمية المتخصصة. وتتعاون لهذه الغاية مع مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ومؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع. كما أنشأت مؤخراً شراكة بحثية وتحالف صناعي واعد مع جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، وهي جامعة بحثية عَهِد خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله ابن عبدالعزيز لأرامكو السعودية بإنشائها في قرية ثول القريبة من مدينة جدة. وتشمل هذه الشراكة عدداً من المجالات المتعلِّقة بأبحاث الطاقة والدراسات البحرية وتقنيات تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ومعالجة البيانات الجيولوجية المتعلقة بمحاكاة المكامن. كما ستتعاون الشركة مع مركز الدراسات والبحوث البترولية في وزارة البترول والثروة المعدنية لدعم تقنيات التنقيب والطاقة المتجددة وتقنيات البيئة.

ولقد أيقنت أرامكو السعودية ان استراتيجيات تطوير التقنيات لا يعتمد فقط على البحث والتطوير ولكن على الموارد البشرية؛ فقامت بأعمال التطوير الوظيفي للكوادر البشرية الوطنية الجديدة من خلال «برنامج الباحثين الشباب» واستقطاب العلماء والاستشاريين البارزين. وبدأت الشركة حملة لتحفيز الرغبة في الابتكار وإنتاج الأفكار لدى موظفيها، وفتحت عدداً من القنوات التي تمكِّن العاملين وخاصة المهندسين الميدانيين من تقديم أفكارهم في مجال إيجاد حلول أو مبتكرات جديدة تسهم في تطوير الكفاءة التشغيلية للشركة. ونتيجة لذلك تمكنت الشركة من الحصول على 65 براءة اختراع عالمية، وتقوم باستكمال وتسجيل 130 براءة اختراع جديدة في مجالات تتعلَّق بالتنقيب عن مكامن جديدة ومحاكاة مكامن البترول وزيادة إنتاج الآبار وتطوير طرق وأساليب تكرير البترول وقياس ومعالجة التآكل.

مقارنة الإنفاق على أبحاث البترول مع قطاعات صناعية أخرى

ولمعرفة واقع وحيثيات الإنفاق على البحث والتطوير في صناعة البترول والغاز فقد قورن هذا الإنفاق مع ما هو عليه في 19 قطاعاً صناعياً في الولايات المتحدة الأمريكية

الجدول 1 الإنفاق على بحوث البترول والغاز لشركات البترول العالمية خلال العام 2007م

الشركة	الدولة	الإنفاق على البحث (مليار دولار)	إجمالي المبيعات (مليار دولار)	نسبة إنفاق البحث للمبيعات (%)
شل	بريطانيا-هولندا	1.2	376.5	0.30
إكسون موبيل	الولايات المتحدة	0.81	358.6	0.23
بريتش بتروليوم	بريطانيا	0.57	281.0	0.20
شيفرون	الولايات المتحدة	0.56	204.0	0.28
توتال	فرنسا	0.80	199.7	0.40
كونوكوفيليبس	الولايات المتحدة	0.16	171.5	0.10
البترول والكيماويات الصينية	الصين	0.47	160.7	0.29
إيني	إيطاليا	0.21	127.2	0.16
بتروشاينا	الصين	0.73	114.3	0.60
ستاتويل هيدرو	النرويج	0.25	97.8	0.26
بتروليو برازيليا بتروباس	البرازيل	0.37	95.8	0.39
ريبسول	إسبانيا	0.11	76.1	0.15
غازبروم	روسيا	0.16	81.8	0.20
نيبون أويل	اليابان	0.11	75.4	0.15
لوك أويل	روسيا	0.03	69.3	0.04
شلمبرجير *	الولايات المتحدة	0.73	23.7	3.10
هاليبورتون *	الولايات المتحدة	0.30	15.3	1.97
بكر هيوز *	الولايات المتحدة	0.37	10.4	3.60

* شركة هندسية / حفر

المصدر: التقارير السنوية للشركات

حيث بلغ إجمالي الإنفاق السنوي لهذه القطاعات على البحث والتطوير 172 مليار دولار في العام 2004م. واحتلت أبحاث صناعة الأدوية المركز الأول، تلتها أبحاث صناعة السيارات، ثم أبحاث الصناعة الكهربائية والكيميائية، في حين لم يتعد الإنفاق على أبحاث صناعة تكرير البترول وخدمات حقول البترول والغاز أكثر من 3.4 مليار دولار بنسبة لا تتجاوز 2%. ويقدِّم الجدول 2 مقارنة بمعدلات الإنفاق على البحث والتطوير بالنسبة لإجمالي المبيعات في مختلف القطاعات الصناعية الأمريكية. وتُظهر البيانات أن أعلى معدل إنفاق بالنسبة إلى إجمالي المبيعات، حققته أبحاث أجهزة اتصالات الحاسب الآلي 20.1%، تلتها أبحاث برامج الحاسب 17.4%، ثم صناعة الأدوية 13.1%. أما عن معدل الإنفاق في الصناعة الكيميائية فقد بلغ 5.8% من إجمالي المبيعات وسجلّت خدمات حقول البترول والغاز 3.2%، في حين حصلت صناعة تكرير البترول على أدنى المعدلات 0.5%. وبالنسبة لإنفاق الشركات على البحث والتطوير، يقدِّم الجدول 3 قائمة بأكبر 5 شركات أمريكية وعالمية من حيث الإنفاق على البحث الذي تخطى 7.4 مليار دولار لمبيعات لا تتجاوز 48 مليار دولار للشركات الدوائية العالمية، ومبيعات بحوالي 200 مليار دولار لشركات تصنيع السيارات الأمريكية واليابانية والألمانية.

مجالات البحث والتطوير

تتنوَّع مجالات الأبحاث في صناعة البترول والغاز لتشمل جميع القضايا الفنية والهندسية والجيولوجية، من أبحاث جيوفيزيائية وتكوينات صخرية وعمليات التنقيب والحفر بأنواعه والإنتاج ونمذجة الآبار والبرامج الحاسوبية والاستشعار عن بعد وتحسين مواصفات البترول الثقيل، إضافة إلى أبحاث تكرير البترول لإنتاج الوقود النظيف والتخلص من الشوائب الكبريتية وتصنيع البتروكيماويات والتكامل بين صناعتي التكرير والبتروكيماويات وأبحاث محركات الاحتراق الداخلي والاستخدام الأمثل للطاقة

الجدول 2 الإنفاق على البحث والتطوير ونسبته لإجمالي المبيعات في القطاعات الصناعية بالولايات المتحدة الأمريكية للعام 2004م

القطاع الصناعي	الإنفاق على البحث التطوير (مليار دولار)	نسبة الإنفاق مقارنة مع القطاعات الأخرى (%)	معدل الإنفاق على الأبحاث كنسبة من إجمالي المبيعات (%)
الصناعة الدوائية	48.4	28.1	17.1
صناعة السيارات	32.6	18.9	4.0
أجهزة شبه الموصلات	16.2	9.4	14.8
البرامج الحاسوبية	15.7	9.1	17.8
أجهزة الراديو والتلفاز والاتصالات	10.3	6.0	10.4
الصناعة الكهربائية	6.7	3.9	7.6
المنتجات الكيميائية	4.6	2.7	4.3
أجهزة اتصالات الحاسب	3.5	2.0	17.3
تكرير البترول	3.0	1.7	0.3
خدمات حقول البترول والغاز	0.4	0.2	3.2
قطاعات أخرى*	30.9	18.0	7.1
إجمالي القطاعات	172.3	100	7.5

* تشمل قطاعات البحث الأخرى (9) صناعات منها الأجهزة الحاسوبية والمكتبية والهاتف والحاسبات الالكترونية ومعالجة البيانات وقطع غيار السيارات وأجهزة الإتصالات والتصوير والطائرات

مع مـا يرافقها من عوامل لحماية البيئـة. كما تشمل أيضاً الأبحاث المتعلّقـة بمحاكاة المكامن وحقول البترول والغاز المغمـورة والتحكـم بالتآكل فـي أنابيب البتـرول وتحسين تشغيل العمليات.

وتتركَّز مشاريع الأبحاث في تطوير تقنيات جديدة لعمليات الحفـر وتعزيـز استخـراج البتـرول والغـاز مـن المكامن ذات الاحتياطـات المتدنية إضافـة إلـى خفض تكاليـف الإنتـاج. وتقـوم الشـركات البترولية أيضاً بدعـم الأبحاث فـي الجامعات وتقديم الهبـات والتبرعات لإجـراء أبحاث مكثَّفـة لتطويـر تقنيـات جديـدة لتكرير البترول والاستفادة من المشتقات البترولية والحد من الانبعاثـات الناجمة عن احتراق الهيدروكربونـات للمحافظـة علـى البيئـة مـن خلال تطويـر تقنيات تجميـع وتخزين الكربـون. كما دخلت مؤخـراً تقنيات النانو (متناهيـة الصغر) والتقنية الحيوية لتأخذ حيـزاً لا بأس به مـن الإنفاق علـى أبحاث استخراج البترول وإنتاج الوقود الحيوي.

الشركات تدعم الأبحاث في الجامعات لتطوير تقنيات جديدة للتكرير والاستفادة من المشتقات

الحاجة إلى جهود أكبر

تحتاج صناعـة البترول في الدول المنتجـة لجهود كبيرة في أعمـال البحـث والتطويـر للاستحواذ علـى التقنية.

وإذا نظرنا إلى المخصصـات التي كانت تنفقها شركات البتـرول العالميـة على البحـوث والتطوير، نـدرك سبب احتكارهـا التقنيـات وامتلاكها لآلاف بـراءات الاختراع. ويمكن للصناعة البترولية فـي الدول المنتجة أن تستعيد المبـادرة وتحقّـق نتائج باهرة إذا مـا التزمت بمستويات عالية من الإنفاق، ووفـرت القدرات والإمكانات اللازمة. وفي هذا السيـاق لا بد من الإشادة بالجهود الجبارة التي تضطلـع بها أرامكـو السعودية في دعـم البحث والتطوير مـن خلال مركـز الأبحـاث والتنقيب وهندسـة البترول، ودعمهـا لعدد من مشاريع البحث في الجامعات السعودية والمراكـز العالميـة المتخصصـة، إضافة إلـى البرامج البحثية الواعدة في جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية ومركـز الدراسـات البترولية فـي وزارة البتـرول والثروة المعدنية.

فكلنـا نـدرك أن الإبداع والابتـكار هو نتيجـة العمل الجاد والـدؤوب ويـدرك الجميـع أن البحـث العلمـي والنهوض بـه أصبح مطلبـاً أساسيـاً لدعـم وتعزيز مسيـرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستقبلية، وأن أي جهد لتنشيط أعمـال البحـث العلمي في مجـال البترول يجـب أن يرتكز على التمويـل الكافي واجتذاب أفضل القـدرات والمهارات البشرية ومنحها الحوافز والميزات وتهيئة البيئة المناسبة التي تمكِّنها من العمل الخلاَّق المبدع.

الجدول 3 أكبر خمس شركات أمريكية وعالمية في الإنفاق على البحث والتطوير ونسبته لإجمالي المبيعات للعام 2006م

الشركة	الإنفاق على البحث التطوير (مليار دولار)	إجمالي المبيعات (مليار دولار)	معدل الإنفاق على الأبحاث كنسبة من إجمالي المبيعات (%)
أولاً الشركات الأمريكية			
فايزر (الدوائية)	7.4	48.2	15.4
فورد للسيارات	7.2	160.1	4.5
جونسون اند جونسون	7.1	53.2	13.4
جنرال موتورز	6.6	207.3	3.2
مايكروسوفت	6.5	44.3	14.9
ثانياً الشركات العالمية			
تويوتا للسيارات	7.5	204.8	3.6
ديملركرايزلر	7.0	200.1	3.5
جلاسكو سميث كلاين	6.8	46.9	14.5
سيمنز	4.6	8.011	8.5
فولكس واغن	1.6	3.041	3.4

تحلية المياه

تلبية الحاجة بحذر



رسوم الموضوع: المحترف السعودي - د.خ.

مع ازدياد حاجة العالم بأسره إلى المياه العذبة، تشهد صناعة التحلية التي ظهرت قبل عقود محدودة نمواً متعاظماً، وتطوراً مستمراً على صعيد تحسين الأداء والإنتاج. ومع الإقرار بجدوى التحلية حيثما تدعو الضرورة، بدأت دول لا تعاني شحاً في مصادرها المائية الطبيعية باعتماد التحلية ضمن خططها التنموية، الأمر الذي بات يشير إلى احتمال حصول «فوضى تحلية» على مستوى العالم، وهذا لا يخلو من انعكاسات سلبية على البيئة غير محتسبة بدقة حتى الآن، ولكن من الممكن تلافيها بوقف الهدر، والتعامل العاقل مع المياه العذبة. بهاء الرملي* تعرض جوانب هذه القضية.

* باحثة اقتصادية

تشكِّل المياه التحدي الأساسي للشعوب والحكومات حول العالم في القرن الحادي والعشرين. فهذه المادة الحيوية، التي صارت تسمى اصطلاحاً بالذهب الأزرق، تنذر بأن تكون سبباً لصراعات شرسة بين الدول.

كونها آخذة في التراجع كماً ونوعاً بسبب تنامي الطلب عليها وبسبب ما يلحقه بها النشاط البشري، اجتماعياً واقتصادياً، من استغلال جائر وتلوث يهدِّد منابعها. والخوف الكبير هو ألاَّ تعود مصادر المياه كافية لتلبية حاجات كل البشر في مستقبل ليس ببعيد قياساً بعمر الدول والمجتمعات.

وتؤكد تقارير المنظمات المعنية في الأمم المتحدة أن حصة الفرد من المياه تراجعت بنسبة 50% في العقود السبعة الأخيرة، إذ تضاعف عدد السكان مرات ثلاث وتضاعف الطلب على المياه 6 مرات.

وتشير الأمم المتحدة في أحد تقاريرها إلى أن 1.1 مليار شخص في العالم لن يتمكنوا من الوصول إلى مياه الشرب في عام 2030م وأن 2.4 مليار شخص سيعانون نقصاً في المياه الصحية الملائمة. وفي التقديرات أيضاً أن كلفة العناية الصحية حول العالم ستصل سنوياً إلى 300 مليار دولار بسبب المياه غير الصحية، وأن 5 ملايين شخص سيموتون بسبب أمراض متصلة بمشكلات المياه، أي 10 أضعاف عدد الذين سيموتون بسبب الصراعات المسلحة، كذلك تقدر أن 80% من الأمراض والوفيات في الدول النامية سيكون سببها عدم القدرة على الوصول إلى مياه صحية، وأن 90% من المياه في هذه الدول هي رسوبية وأن الملوثات الصناعية تلوث المياه القابلة للتجدد.

في المقابل، هناك مشهد مناقض كلياً يسيطر في الدول المتقدِّمة في أمريكا وأوروبا، التي ينعم مواطنوها بترف هدر المياه. واستناداً إلى تقارير الأمم المتحدة نفسها، تبيَّن أن الأوروبيين يستهلكون اليوم ثمانية أضعاف ما كان يستهلكه أجدادهم من المياه، (مع الأخذ في الاعتبار النمو السكاني). ويقدَّر الاستهلاك اليومي للفرد الأوروبي بـ 300 ليتر مقابل 600 ليتر للأمريكي، نظراً إلى وفرة المياه من جهة وإلى ارتفاع مستوى المعيشة.

ولا ننسى أن نضيف إلى ما تقدَّم ازدياد الطلب على المياه في كافة أوجه النشاط الصناعية والخدمات والسياحة، ولا سيما الزراعية، مع ازدياد المساحات المزروعة أولاً لتلبية الحاجة الغذائية، وثانياً لأن عدداً من الدول الصناعية بات يلجأ إلى بعض أنواع الزراعات العضوية لاستعمالها كوقود بدلاً من المحروقات الأحفورية.

حاجة غير مضبوطة

أمام هذا الواقع، كان على دول عديدة اللجوء إلى تقنيات تحلية مياه البحر للتزوُّد بالمياه العذبة، رغم ارتفاع كلفتها مقارنة مع التزود بالمياه بالطرق التقليدية. ويقدَّر عدد السكان الذين يتزوَّدون اليوم بالمياه المحلاة في العالم بما بين 100 و155 مليون شخص أو ما يقارب 0.7% من سكان العالم، معظمهم يعيش في مناطق قاحلة أو جافة.

ونظراً إلى كلفتها الباهظة في بداية انطلاقها (4 و5 دولارات للمتر المكعب الواحد) كان الاعتماد عليها محصوراً بعدد من الدول الغنية أبرزها دول الخليج العربي وبعض المناطق الجافة في كاليفورنيا وكندا وإسبانيا والصين. غير أن تطور التقنيات في العقود الأخيرة بات يسمح

بالحصول على كميات كبيرة من المياه المحلاة وبكلفة مقبولة بالنسبة إلى مياه الشرب، مما جعل الاعتماد على هذه التقنيات ينمو ويتوسَّع في مناطق مختلفة من العالم تعاني عجزاً مائياً. وما سمح بهذا التطور تمركُّز نحو 40% من سكان العالم على بعد أقل من 40 كلم من البحر، وواقع أن سكان أكثر من 42 مدينة من أصل سبعين يعيش في كل منها أكثر من مليون نسمة لا يحصلون على المياه العذبة مباشرة، بالإضافة إلى ذلك المخزون الكبير من المياه الجوفية المالحة الذي يقدَّر بأكثر من 13 مليون كلم مكعب، ويمكن الإفادة منه في المناطق البعيدة عن البحار.

> **تحلية المياه لم تعد مجرد حل لسد نقص في المياه العذبة، بل أصبحت خياراً استراتيجياً لتنمية الموارد المائية**

تطورات خالفت التوقعات

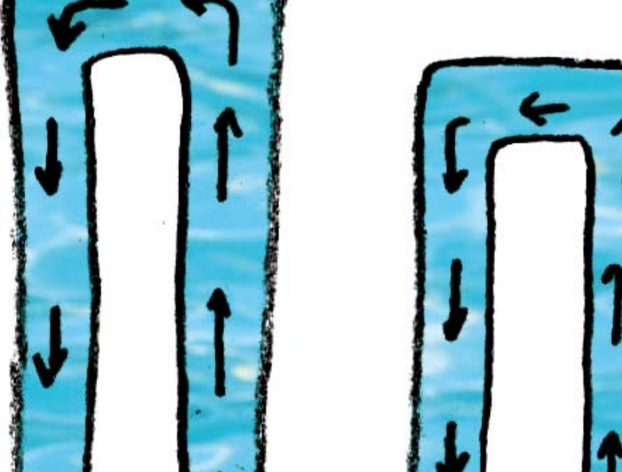
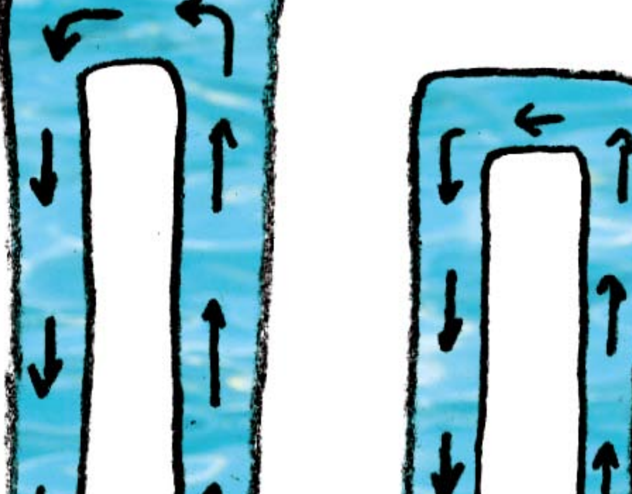
بيَّنت الإحصاءات أن تطوُّر استهلاك المياه المحلاة تخطى كل توقعات الخبراء الذين قدَّروا في عام 2004م أن الطلب على هذه المياه سيزيد بنسبة 101% بحلول عام 2015م. فالصين والهند مثلاً، اللتان كانت التوقعات تشير إلى أن نشاط التحلية فيهما سيصل إلى 650 ألف متر مكعب يومياً بحلول عام 2015م، تخطتا هذا الرقم منذ الآن. وأعلنت الصين أن منشآت التحلية فيها ستعالج أكثر من مليون متر مكعب بحلول ذلك التاريخ و3 ملايين متر مكعب في عام 2020م. وينطبق هذا الواقع أيضاً على الكثير من الدول التي تعتمد على تحلية المياه وإن كان بتفاوت في قدرات كل منها. وباتت مصانع التحلية تنتشر بسرعة مذهلة في الأعوام الأخيرة، محفزها دائرة مغلقة، قوامها عنصران يستتبع كل منهما الآخر، هما الطلب المتزايد باستمرار وتراجع الكلفة. ويقدر أن دول الخليج تعتمد على المياه المحلاة لتأمين 60% من حاجتها إلى المياه العذبة. ويقدَّر حالياً حجم المياه المحلاة في العالم بأكثر من 30 مليون متر مكعب يومياً، 54% منها مصدره البحر، و46% من المصادر الجوفية. ويخصص نحو 75% من هذه المياه للاستهلاك البشري والباقي يذهب في معظمه إلى الزراعة.

وتستنتج الأمم المتحدة من هذه الوقائع أن تحلية المياه لم تعد مجرد حل وحيد للتزود بالمياه العذبة، بل باتت خياراً استراتيجياً تُبنى عليه سياسات تنمية الموارد المائية في عدد من الدول. ومن الأمثلة على ذلك إسبانيا التي عدَّلت خططها المائية في 2004م من جرِّ المياه من حوض نهر «آيبر» إلى تحلية مياه البحر بمعدل 600 ألف متر مكعب في السنة، وإعادة تدوير 200 ألف متر مكعب في السنة. ولم تكن سياسات التحلية هذه لتعتمد على نطاق واسع لو لم تكن الكلفة سجَّلت تراجعاً كبيراً بفضل تطور التقنيات.

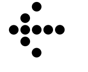
تقنيات التحلية

شهدت تقنيات تحلية مياه البحر في العقد الأخير تقدماً كبيراً بفعل عوامل عديدة، منها تراجع كلفة الاستثمار وحجم مشاريع التحلية والتراجع الكبير في استهلاك الطاقة نتيجة تحسن فاعلية تقنية الأغشية واسترجاع الطاقة وتحرير سوقها. ورغم الإجماع على تراجع كلفة التحلية بنسبة كبيرة، لا يزال هناك اختلاف في الأرقام حتى اليوم. فبعض المراجع يقدِّر كلفة تحلية المتر المكعب بين دولار واحد ودولارين بما في ذلك استهلاك الاستثمارات. فيما تعتقد مصادر أخرى أنها تراوح مع تقنية التناضح العكسي بين 0.5 و0.7 يورو وفقاً لمواقع استخراج المياه وحجم المصنع وطبيعة المياه المستخرجة.

وكون المياه المحلاة تُعد موثوقة جداً وصالحة للاستهلاك البشري وأقل كلفة من المياه المستعملة المعاد تدويرها، انتشرت تقنيات التحلية بكثرة، ليس فقط في المناطق القاحلة أو الجرداء، بل أيضاً في دول تعاني ضغطاً مائياً كما هو الحال في أوروبا الشرقية وبعض الدول في أوروبا الغربية وشمال إفريقيا وأمريكا الشمالية وشرق آسيا. وتخطط الجزائر التي تتوسع في هذا المجال، لإقامة 13 مصنع تحلية، من بينها واحد تصل طاقته الإنتاجية إلى 500 ألف متر مكعب يومياً سيكون الأكبر في العالم. أما عدد محطات التحلية في العالم اليوم فيقدَّر بنحو 15 ألف محطة متفاوتة الحجم، ومعظمها من الحجم الصغير والمتوسط لتحلية المياه الجوفية في مناطق داخلية.

أما أهم تقنيات التحلية المتبعة حالياً فهي اثنتان: التقطير أو التحلية الحرارية، وتكمن في تبخير مياه البحر ثم تكثيف البخار للحصول على المياه العذبة. والتناضح العكسي، وهي عملية تتم من خلال أغشية نصف قابلة للاختراق، تخترقها مياه البحر عندما يتم تعريضها لضغط معين، ويعلَق فيها الملح وباقي المواد العضوية فائقة الدقة الموجودة في المياه.



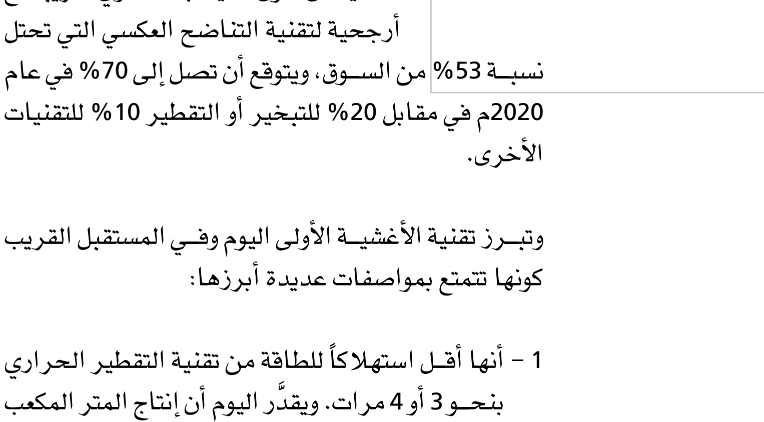
تقنية التناضح العكسي حسَّنت التحلية وخفَّضت كلفتها، والأنظار تتجه اليوم إلى التحلية بالطاقة النووية

ورغم وجود تقنيات أخرى، تتقاسم هاتان التقنيتان سوق المياه بالتساوي تقريباً مع أرجحية لتقنية التناضح العكسي التي تحتل نسبة 53% من السوق، ويتوقع أن تصل إلى 70% في عام 2020م في مقابل 20% للتبخير أو التقطير 10% للتقنيات الأخرى.

وتبرز تقنية الأغشية الأولى اليوم وفي المستقبل القريب كونها تتمتع بمواصفات عديدة أبرزها:

1 - أنها أقل استهلاكاً للطاقة من تقنية التقطير الحراري بنحو 3 أو 4 مرات. ويقدَّر اليوم أن إنتاج المتر المكعب من المياه بواسطة هذه التقنية يستهلك ما بين 4 و5 كيلواط/ ساعة.
2 - زيادة المردود، إذ تقدَّر كمية المياه التي يمكن الحصول عليها بضعفي أو ثلاثة أضعاف ما تنتجه التحلية الحرارية.
3 - السيطرة على الماء المملح وخفض كلفة الإنتاج.
4 - تتيح إمكانية إدارة الترسبات بهدف تقليل الضرر على البيئة.

ولكن، مع تسارع وتيرة الطلب على المياه العذبة لأغراض الاستهلاك والتنمية كما سبقت الإشارة، بدأ التفكير جدياً في اعتماد تقنيات أكثر تطوراً وأكثر إنتاجية لتحلية مياه البحر والمياه الجوفية، يرجّح أن تأخذ حيزاً كبيراً في هذا المجال في المستقبل القريب. إنها التحلية بالطاقة النووية.



في الواقع، استخدمت هذه الطاقة للمرة الأولى في تحلية المياه عام 1972م في كازاخستان، وبدأت تتطوَّر بسرعة منذ عام 1999م، وقد أثبتت جدواها الاقتصادية في التجارب التي أجريت في هذه الدولة وفي اليابان أيضاً. ففي الأولى عمل المفاعل الذي بني بتقنية روسية طوال 27 عاماً، وتمكن من إنتاج 135 ميغاواط من الطاقة الكهربائية، تسمح أيضاً، ومنذ بضعة أعوام، بإنتاج ما بين ألف وثلاثة آلاف متر مكعب من المياه العذبة يومياً. ويتوقع الخبراء أن تسمح هذه التقنية، بعد تجربتها وصقلها، في خفض إضافي لتكلفة التحلية. ويشهد العالم اليوم تجارب متقدِّمة لبرامج تطوير مفاعلات نووية مخصصة لتحلية المياه. ومن أبرز هذه التجارب نماذج صممت في روسيا والصين لإنتاج الكهرباء والمياه العذبة في وقت واحد، واختيارياً إنتاج الحرارة للتدفئة.

عملياً، يمكن استخراج قسم من الحرارة المنتجة في شكل بخار يتم لاحقاً تأطيره بواسطة تمديدات إضافية وتحويلها إلى مصنع لتحلية المياه، وفي هذه الحال تكون الحرارة قد استعملت في عملية التحلية من دون أن تكون قد تحوَّلت مسبقاً إلى كهرباء، ويكون التقطير في هذه الحالة العملية المثلى للتحلية، لا سيما التقطير المتعدد التأثير.

وتطوِّر كندا مشروعاً لجمع المفاعل العامل بالمياه الثقيلة المضغوطة مع معامل التحلية المتطورة، لتبتكر بذلك مفهوم التسخين الأولي للمياه المالحة قبل معالجتها بطريقة التناضح العكسي. لأن تسخين المياه وفق مفهوم هذه الشركة، حتى درجة 40 مئوية، يحسِّن الإنتاجية بنسبة 10% مقارنة مع الطريقة التقليدية التي تتم على درجة حرارة طبيعية.

إلى ذلك تعمل شركة كندية بالتعاون مع شركة روسية على تصميم نظام تحلية نووي عائم يسمح بالتموين بالمياه الصالحة للشرب وبالكهرباء بكلفة اقتصادية، كما أنه يلبي حاجة الدول النامية، كونه لا يتطلب استثمارات كبيرة في البنية التحتية، ويمكن بواسطته تحلية المياه بطريقتي التقطير والتناضح العكسي. ويتوقع أن تركب أول وحدة تجريبية في سيبيريا في السنوات القليلة المقبلة. وهناك تجارب عدة أخرى في جنوب إفريقيا والهند وكوريا الجنوبية والأرجنتين وباكستان.

ومع هذه التجارب يجزم الخبراء أن التحلية بالطاقة النووية بدأت تصير حقيقة، وأنها بعد عقد من الدراسات الاختبارية وصلت إلى مرحلة بناء عدد من المصانع التجريبية معظمها سيوضع في الخدمة في السنوات القليلة المقبلة. ومن خصائص الطاقة النووية أنها تخفض تكاليف إنتاج الطاقة الكهربائية إلى 44% من كلفة الوقود العادي، وكلفة تحلية المياه بنسبة 30% مقارنة مع المحطات التقليدية.

سعي عربي إلى التحلية النووية

أمام هذه الاختراقات التقنية المتوقَّعة، ونظراً إلى أن الدول التي قامت بهذه الاختبارات تملك الخبرة النووية، يُطرح سؤال كبير عن موقع العالم العربي من هذه الفورة التكنولوجية وما تعد به من حل جذري لمشكلة المياه.

في الواقع، قرَّر عدد من الدول العربية أبرزها المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة ومصر



والجزائر والمغرب وتونس ألاَّ تقف مكتوفة أمام الإمكانات الهائلة التي تتيحها التقنيات النووية للتزوُّد بمياه عذبة، وأبلغت إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالمراحل التي قطعتها لتوليد الطاقة النووية لأغراض سلمية وفق المعايير والأنظمة الدولية واستخدامها في التنمية وتحلية المياه. وكانت دول مجلس التعاون الخليجي أكدت في اجتماع لها في العام 2006م حقها في الحصول على الطاقة النووية لأغراض سلمية، وطلبت إجراء دراسات في دول المجلس عن إمكان تنفيذ برنامج مشترك من هذا النوع.

وفي الإطار العملي وقَّعت دولة الإمارات اتفاق تعاون مع فرنسا بهدف الإفادة من خبرتها لسد حاجة الإمارات من الكهرباء. كذلك وقَّعت مصر اتفاقاً مع روسيا لاستدراج عروض لشركاتها للإسهام في بناء محطات نووية بطاقة إجمالية تصل إلى 1800 ميغاواط تبدأ العمل في عام 2015م. بدورها قرَّرت المملكة بناء محطة تحلية تعمل بالطاقة النووية في منطقة رابغ، اقتصادية وتناسب البيئة. ويبدو اللجوء إلى الطاقة النووية منطقياً بالنسبة إلى المملكة كونها المنتج الأول للمياه المحلاة، إذ يبلغ إنتاجها ثلث الإنتاج العالمي. وتقدَّر طاقتها الإنتاجية الحالية لمياه الشرب بنحو 6 ملايين متر مكعب يومياً، ويتوقع أن يصل الطلب في عام 2024م إلى 10 ملايين متر مكعب يومياً، وأن يرتفع الطلب على الكهرباء بنسبة 230%. وإذا أخذنا في الاعتبار ارتفاع أسعار المحروقات مؤخراً والمتوقع أن يستمر في المستقبل، وتأثيره على ارتفاع كلفة المياه المحلاة، وأيضاً العمر الافتراضي لمحطات التحلية التقليدية الذي لا يزيد على 30 عاماً وعمر المحطات النووية الذي يصل إلى 60 عاماً، تبرز أكثر مبررات السعي إلى الحصول على التقنيات النووية في تحلية المياه، لا سيما وأن مجموع ما دفعته دول الخليج حتى عام 2007م لبناء وصيانة محطات التحلية قدر بأكثر من 100 مليار دولار. وتؤكد دراسة أوروبية أن كلفة التحلية بالطاقة النووية أقل كلفة من باقي التقنيات بما بين 60 و70%، لافتة إلى أن هذه النسبة تتغيَّر وفقاً لنوعية المياه والكميات المنتجة وأسعار المحروقات الأحفورية.

مخاطر بيئية ودعوة إلى عقلنة الاستهلاك

انطلاقاً من هذه التقديرات والأرقام، وانطلاقاً من الواقع المعروف أن الدول الغنية وحدها قادرة على إنفاق مثل هذه المبالغ الطائلة للحصول على المياه، يبقى السؤال حول من يؤمِّن المياه للدول الفقيرة وللملايين الذين يعيشون بأقل من دولار واحد في اليوم والذين لا يمكنهم الوصول حتى إلى مياه غير صحية؟. وتبدو المشكلة أكثر تعقيداً إذا انتبهنا إلى أن نقص الموارد المائية العذبة يعوق عملية التنمية في الدول المعنية، وهذا ما يعني زيادة مستويات الفقر. وقد دخل بعض الدول في هذه الحلقة المفرغة، التي يتطلب الخروج منها مساعدات دولية وجهوداً كبيرة.

ومع الإقرار بالحاجة القصوى إلى استغلال ما أمكن من المياه لتأمين حاجة البشرية ورفاهيتها الآن وفي المستقبل، فإن الاستغلال الجائر للمياه المتاحة اليوم، لا سيما من قبل الدول القادرة على الإنفاق في هذا المجال، يشكِّل هاجساً كبيراً بالنسبة إلى مستقبل الموارد المائية في العالم وقدرتها على إيفاء متطلبات الأجيال المقبلة سواء لجهة الكمية أو النوعية.

حيال هذا الواقع، أبدى الصندوق الدولي للطبيعة قلقه من التأثيرات السلبية المحتملة التي يمكن أن يحدثها الانتشار الفوضوي لتقنيات التحلية على البيئة والمناخ مباشرة أو غير مباشرة. وتسجِّل المنظمات غير الحكومية أن معامل تحلية المياه تستهلك الكثير من الطاقة وهي تنفث تالياً الكثير من الغازات التي لها أثر الدفيئة، مع ما لها من آثار لجهة تغير المناخ وظهور كوارث طبيعية في غير منطقة من العالم (فيضانات وأعاصير). إلى ذلك، يبقى للتحلية

أثـر كبير على البيئـة البحرية الناتج مـن سحب المياه من مناطـق قريبة من الشاطىء تشكِّل أساس السلسلة الغذائية البحريـة، بالإضافـة إلى إعـادة الملح الـذي يستخرج من مصانع التحلية إلى البحر. ويقول الصندوق إن أثـر هذه السلبيات لـم يدرس في العمق بعد، لاسيما وأن ما توافر لديه من معلومات يفيد بـأن السلطات العامـة المعنية بالمياه وبصناعة التحلية تتجه نحو إنشاء مصانع كبيـرة مترابطـة بعضهـا البعض فـي بيئة بحريـة حساسـة نسبياً. وهـو إذ لا ينكر الحاجـة الملحة إلـى تحلية الميـاه، يوصي بإنشـاء مصانع صغيـرة ومتباعدة، كما أنه يشدِّد على ضرورة اعتماد أساليب أكثر عقلانية مثل ترشيد استهلاك المياه وتدوير المياه المستعملة.

الصندوق الدولي للطبيعة يخشى الانتشار الفوضوي لمعامل التحلية ويوصي بترشيد الاستهلاك

ومع اعتماد سياسة المحافظـة على الموارد المتجددة مثل الأنهر والمستنقعات في كثير من الدول، واللجوء إلى التحلية كمصدر رئيس للميـاه، يخشى الصندوق أن تتحوَّل مصانع التحلية إلـى سدود جديدة بعدما كانت السدود التي أقيمت منـذ منتصف القرن الماضي قد أدت إلى نتائج بيئية سيئة عصت علـى كل معالجة، وتعذرت معها العـودة إلى الوراء. كمـا أوصى الصنـدوق بأن تكـون التحلية المـلاذ الأخير، لا لاستعمالهـا في مجالات تكون جدواها فيها معدومة، كما هو الحال مع ليبيا التي أنتجت بهذه المياه قمحاً بلغت كلفته ثمانية أضعاف السعر العالمي.

أمـا أحد وجوه الحـل بالنسبة إلى المنظمـات الدولية، فهو في إعـادة استعمال الميـاه المالحة فـي الصناعة، خاصة فيمـا يتعلق بتبريـد المصانع الذي يستهلـك القسم الأكبر مـن المياه. وفي هذا المجال يمكننا أن نذكر مثلاً نموذجياً على مستوى العالم، ألا وهو لجوء المملكة العربية السعودية إلـى الاعتماد على مياه البحر المالحـة لتبريد المجمعات الصناعيـة العملاقة التي أقامتها فـي مدينتي الجبيل على الخليج العربي وينبع على البحر الأحمر. وبعد التبريد، تعود هذه المياه إلى البحر عبـر مجرى ضخم يشبه النهر يؤمِّن تبريدهـا بدورها تدريجياً، كي لا تؤثر سخونتها على الحياة الفطرية في البحر.

كمـا يوصـي الصندوق أيضـاً باعتماد الميـاه المالحة في بعضـن المجالات المحـددة في قطـاع الزراعـة وباعتماد حلـول أخرى مثـل التغذيـة الصناعية للأحواضـ المائية ونقـل الميـاه، بالإضافة إلـى عقلنة الاستهـلاك والابتعاد عـن المشاريع التـي تستهلك المياه بكثـرة وذات الجدوى الاقتصادية القليلة.

المالحة والحلوة والمحلاة

- كان الفيلسـوف اليوناني أريستـون أول من راقب واكتشف عملية التبخر وتحلية الميـاه فـي القـرن الرابـع قبـل الميلاد. وفي القرن الثانـي عشر وصف أدلارد دي بـاث عملية تحـوُّل الميـاه موضوعة على صخـرة، إلـى ملـح تحت أشعـة الشمس. ومنذ أقدم العصور، كان البحارة يقومون بتحليـة الميـاه بواسطة غلايـات بسيطة جداً على قواربهم.

- يبلـغ متوسـط ملوحـة ميـاه البحر 35 غرامـاً من كلـورود الصوديوم لكل ليتر، أي 3.5% مـن وزن الميـاه. ويمكـن لهذه الكميـة أن تتغيَّـر وفقاً للمنـاخ لتصل إلى 7 غرامـات لليتر فـي بحر البلطيق و270 غراماً لليتر في البحر الميت. أما التركز الأقصـى للملـح فـي الميـاه المخصصـة للشـرب فهـو 200 ملـغ لليتـر بحسـب منظمة الصحة العالمية.

- 72% مـن مساحة الأرض مغطاة بالمياه، 97% منهـا مالحـة. أمـا نسبـة الـ 3% المتبقية، فهي موزعة بين الدول، وتستأثر 9 دول بنحو 60% من الاحتياطات المائية العذبـة، وهـي: البرازيـل، كنـدا، روسيـا، الولايـات المتحـدة الأمريكيـة، الصيـن، إندونيسيـا، كولومبيـا، البيـرو والهنـد. ويواجـه 29 بلـداً فـي إفريقيـا والشـرق الأوسط مشكلة جفاف مزمنة.

- 55% مـن الميـاه المستخرجـة عالميـاً يستعمـل فعـلاً، فيمـا تهـدر النسبـة المتبقيـة، أي 45%، سـواء بالتبخـر أو بالتسـرب إلـى الأرض أو عبـر الشبكـات الخاصة بالتوزيع.

- يعيش 40% من سكان العالـم في أحواض 250 نهـراً عابـراً للحـدود، ويتعيـن عليهـم تقاسـم مواردها المائية. وغالبـاً ما تتحكم دول منبـع النهر بدول المجرى وصولاً إلى دولة المصب، من هنا نشأت في العالم أزمات ونزاعات متعلقة بتقاسم المياه. ويخشى أن تتحوَّل هذه النزاعات إلى مواجهات مسلحة للسيطـرة على هـذه المـوارد. وتفيد بعض الدراسات أنه بعد إنجاز السدود التركية في عـام 2010م سينخفض منسوب نهر الفرات إلـى 37% لـدى دخوله الأراضـي السورية، وينخفـض منسـوب نهـر دجلـة إلـى 24% لدى دخوله العراق.

- ينمو النشاط الصناعي في مجال تحلية الميـاه بنسبة تقدَّر بنحو 10% سنوياً في 120 دولـة تعتمد هـذه التقنية. ويقدر أن دول الخليـج أنفقـت إلـى الآن 100 مليـار دولار علـى محطـات التحليـة وصيانتها. ويقـدر أن تصل المبالـغ اللازمة لتزويد الجميـع بالمياه في عـام 2025م إلى 180 مليار دولار سنوياً.

زاد العلوم

1 من كل أربعة.. واحد مهدَّد بالانقراض

يهدِّد خطر الانقراض ربع أنواع الحيوانات الثديية على الأرض. وفقاً لما أوضحه التقرير الأخير الذي أعده الاتحاد الدولي لحماية الحياة الطبيعية، والذي قام بالعمل عليه أكثر من 1700 عالم وخبير من 130 دولة، واستغرق إعداده سنوات خمس.

وقد كشفت نتائج التقرير عن حجم الخطر الذي تواجهه هذه الحيوانات، التي يقدِّر العلماء عدد أنواعها بـ 5487 نوعاً. فمن بين كل أربعة أنواع منها، هناك نوع معرض لخطر الانقراض. وتواجه الثدييات البحرية بالذات خطراً أكبر، إذ يهدد الانقراض نوعاً من كل ثلاثة منها.

وتعتبر النشاط الإنساني الضار بالبيئة هو المسؤول الأول عن هذا الخطر. وإذا كان الصيد هو أكثر هذه الأنشطة مباشرة إلا أنه ليس أشدها تأثيراً. فالتأثير الأكبر هو في الأنشطة التي تتسبب في خسارة البيئة الطبيعية للحيوانات، عن طريق دمجها في المساحات التي يبسط عليها الإنسان سيطرته. وهذا ما يحدث حين تقتطع مساحات كبيرة منها بغرض تحويلها لأرض زراعية، أو استغلالها في نشاطات صناعية ذات قيمة اقتصادية عالية كصناعة الزيوت والورق، أو حين يكسر اتصالها الطبيعي نتيجة لمد شبكات الطرق عبرها.

ومع أن الوضع يبدو حرجاً، إلا أن التقرير أوضح التأثير الفعال للجهود التي يبذلها علماء البيئة والقائمون على حمايتها، في حفظ هذه الحيوانات. إذ أوضحت النتائج أن 5% من الأنواع التي كانت مهددة بالإنقراض قبل سنوات، قد أصبحت بعيدة عن منطقة الخطر الآن، نتيجة للجهود العالمية في هذا المجال.

2 هل يلزمك كبد أم كلية أم شرايين؟

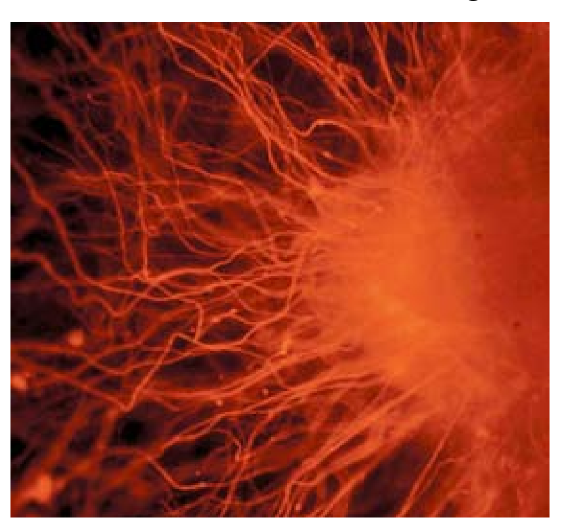
ملايين المرضى في العالم اليوم، ينتظرون متبرعاً، يعطيهم قلبه أو كبده أو كليته. وفي كثير من الحالات، تنتهي جراحة الزرع برفض جسم المتلقي العضو المزروع. كذلك فتحت جراحة زرع الأعضاء باباً واسعاً لعصابات تختطف أطفالاً في البلاد الفقيرة، لتبيعهم أعضاءً متفرقة، لمرضى أغنياء قادرين على دفع الثمن.

لكن علم الوراثة والخلايا صار قادراً على تبديل المشهد، فإذا كنت بحاجة إلى قلب أو كبد أو كلية أو جلد أو شرايين، فستنتجها من نفسك لنفسك. إذ استطاع الباحث كولين ماكوكين، إنتاج كبد في حجم قطعة نقود معدنية كبيرة، وجربه فعمل مثل كبد صغير تماماً، وقد اتخذ ماكوكين الخلايا التي نما منها الكبد الصناعي، من خلايا استأصلها من خلايا جذعية في الحبل السري.

وفي جامعة ميسوري الأمريكية، تمكن مهندس الأنسجة غابور فورغاش، من تحويل خلايا بشرية إلى نسيج شرياني قابل للنماء، وخزنها في ثلاجة بيولوجية، لإعادة استنساخ شرايين صاحبها عند الحاجة. وتحين ساعة الحاجة، عندما يصاب المرء بمرض قلب يستدعي تبديل الشرايين. ولن يعود ضرورياً استئصال شرايين من الساق كما يحدث الآن.

ويعمل الباحث أنطوني عطا الله، من معهد ويك فورست لطب الاستنبات، من أجل تحسين طريقته في استنبات كلى، بعدما استطاع سنة 2002م إنتاج كلية صناعية زرعها لبقرة، فعملت أشهراً وأفرزت بولاً.

ويُتوقع أن يتطور في عالم الطب الآن نظام تخزين، لحفظ خلايا جذعية تُؤخذ من الحبل السري، عند ولادة كل طفل، فيكون هذا رصيده في معالجته من عدد كبير من الأمراض، حين يبلغ.



3 هل قالوا لك حقيقة سبب إلغاء رحلة طائرتك؟

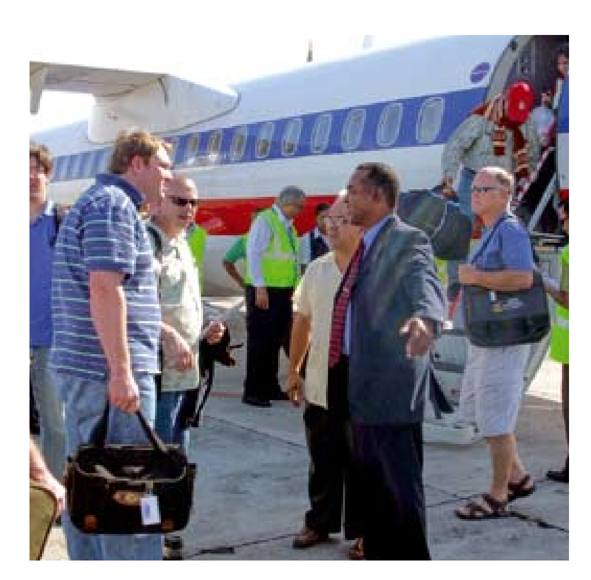
استنطقت مجلة «بوبلار ساينس» الأمريكية، عدداً من الموظفين العاملين في المطارات الأمريكية، لمعرفة حقيقة أسباب إلغاء رحلات الطيران، في آخر لحظة، وهي أسباب قالت المجلة إن الشركات قلَّما تفصح عنها، وتتذرع بغيرها. ففي السنة الماضية وحدها ألغيت 21 ألف رحلة طيران.

وتبيَّن أن السبب الأول لإلغاء الرحلات، هو سبب متوقع ومعروف: سوء الطقس. لكن الاستنطاق كشف أربعة أسباب أخرى، هي على الترتيب:

1 - الصيانة، فأي ضوء على لوحة القبطان في الطائرة، قد يعني أن خللاً ما قد حدث في موضع ما من الطائرة، أو أن قطعة ما انتهى أجلها، ولا بد من تبديلها. ولا تردد في هذا الأمر في الشركات المحترمة.

2 - ساعات عمل الطاقم، فالمعروف أن طاقم الطائرة لا يمكنه أن يعمل أكثر من 100 ساعة في الأسبوع وفق القوانين، فإذا أدى تأخير رحلة إلى احتمال تخطي الحد، خلال الرحلة وجب إلغاؤها، ريثما يحضر طاقم آخر.

3 - الرحلات الفارغة، التي تعني للشركة إنفاقاً من دون أي دخل، أو بدخل قليل، قد يدفعها إلى إلغاء الرحلة.



4 - رحلات الليل، خلافاً لما يعتقد كثيرون، أفضل حظاً من رحلات الصباح، لأن الشركات تُجهد نفسها في الليل لتضمن إتمام الرحلة، حتى تكون الطائرة جاهزة للعمل صباح اليوم التالي. لذا، فرحلات الليل قلَّما تُلغى.

4 الاحتباس الحراري البقرة مسؤولة أيضاً



كشف العلماء المهتمون اليوم بقضية البيئة الأولى التي تشغل بال العالم: الاحتباس الحراري، أن المنبع الأول للميثان، وهو أحد أقوى غازات الدفيئة، التي تسبب احترار الكرة الأرضية، هو البقر.

وفي مزرعة للماشية قرب بوينس أيرس، عاصمة الأرجنتين، تحوَّلت الحقول إلى مختبرات، وتحوَّلت الأبقار إلى حيوانات اختبار. إذ إن العلماء العاملين في المعهد الوطني الأرجنتيني للتكنولوجيا الزراعية، جهَّزوا كل بقرة في المزارع، بمخزن أسطواني قابل للنفخ، يوضع على ظهرها، ويمتد إليه أنبوب مغروس من بين ضلوع البقرة، وصولاً إلى المعدة، لجمع كل ما ينتجه هضم الأعشاب من غاز الميثان، ودفعه إلى المخزن.

ويقول العلماء إن هذا الغاز 20 مرة أشد تأثيراً في الاحتباس الحراري، من ثاني أكسيد الكربون، وإن كل بقرة تنتج، وهي تأكل العشب ببراءة في الحقول، أكثر من سبعين جالوناً في اليوم، أي نحو 300 ليتر، من غاز الميثان.

وتقول العالمة البيولوجية الأرجنتينية سيلفيا فالتورتا، إنها وزملاءها يأملون أن يقيسوا بدقة كاملة إسهام تربية الأبقار الأرجنتينية في الاحتباس الحراري، إذ إن في البلاد التي تزدهر فيها تربية المواشي، نحو 55 مليون بقرة.

وينظر العلماء في إمكان تبديل طعام المواشي لخفض نسبة ما يصدر عنها من ميثان، لأن إطعامها حبوباً أكثر وأعشاباً أقل، يمكن أن يخفض بث الميثان في الجو بين 20 و25%، كذلك يمكن خفض الصادر من الميثان أكثر إذا ما أضيفت إلى مائدة البقرة بعض المواد الخاصة مثل مادة تانين.

ماذا يخطّط العلماء للفضاء الخارجي؟



ماذا يخبيء لنا القائمون على برامج الفضاء حول العالم في جعباتهم؟ ولماذا لم نعد نسمع منذ أيام (أبوللو) أخباراً أكثر إثارة من مجرد إطلاق مركبة مأهولة بالروّاد في مدار حول الأرض؟ ماذا حلَّ بمحطة الفضاء الدولية وبمشروع غزو المريخ، وما مستقبل استكشاف الفضاء.. إن كان ثمة واحد؟!

أشرف إحسان فقيه* يعرض لأبرز مشاريع استكشاف الفضاء المخطّط لها في المستقبل المنظور، على ضوء الواقع القائم اليوم، الذي يبدو للكثيرين تخبطاً يراوح مكانه منذ توقف الرحلات القمرية قبل ثلث قرن تقريباً.



رسوم الموضوع: المحترف السعودي - د.خ

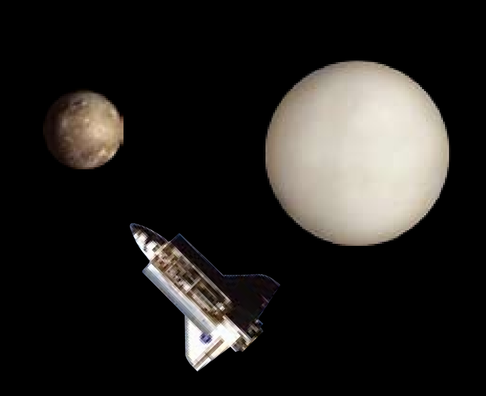
* أكاديمي وقاص خيال علمي سعودي

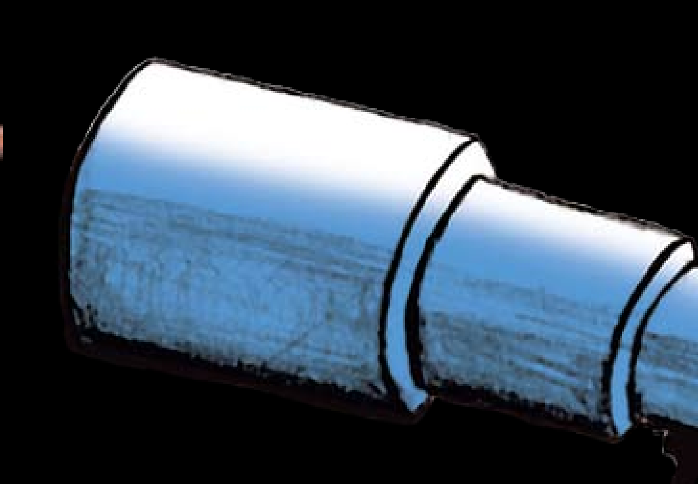
مع أن مسيرة استكشاف الفضاء تحظى باهتمام كبير من الجمهور المتشوق لمعرفة كل تفاصيلها وأبطالها من الروّاد والعلماء والزعماء السياسيين، مدفوعاً في ذلك بالزخم الذي يصنعه الإعلام ويسوّق به لكل هؤلاء، وبالرغم من ذلك كله إلا أنّ هناك شريحة متنامية من المتلقين والباحثين الذين يَعدون كل ما يُعلن عنه تحت بند برامج الفضاء الحكومية محض تضليل سياسي، وعبثاً يجدر وقفه!.

تُعد رواية «أصل الخديعة» (Deception Point) للكاتب دان براون عملاً أدبياً يصوِّر بدقة طبيعة المأزق الذي يعيشه برنامج الفضاء الأمريكي تحديداً، والذي يعتال على أمجاد الستينيات الميلادية، في حين لا يوجد ما يبرر أمام الشعب كم الإنفاق الحكومي المهول عليه حتى اليوم. فمؤسسة مثل «ناسا» لا تفتأ تعلن بين فينة وأخرى عن خطط طموحة وتطلعات توازي ما وعدت به قصص الخيال العلمي منذ عشرات السنين. ومع ذلك فإن ما نشاهده على أرض الواقع يكاد لا يتجاوز بضع مهام سنوية للمكوك الفضائي لإطلاق أقمار الاتصال والطقس الصناعية، وعمليات صيانة وترقية دورية لمحطة الفضاء الدولية (ISS).. مع انتكاسات متكررة تلاحق كل هذه المشاريع.

فبالنسبة للجمهور فإن ذروة المنجز الفضائي البشري قد تحقّقت عام 1969م بهبوط الإنسان على سطح القمر. لكن حتى هذا الإنجاز الأبرز على صعيد الحضارة البشرية يلقى تشكيكاً بل وتكذيباً من أكثر من جهة رسمية وشعبية وفي داخل أمريكا نفسها. بالنسبة لهؤلاء المشككين، فإن سلسلة رحلات «أبوللو» القمرية لم تكن سوى «تمثيلية» صُوِّرت على الأرض بهدف تحقيق انتصار مزيَّف على الاتحاد السوفياتي الذي أحرز السبق الفضائي تلو الآخر على الولايات المتحدة في أوج الحرب الباردة بإرساله أول قمر صناعي: (سبوتنيك - 1) في عام 1957م، ثم أول رائد فضاء: يوري غاغارين في عام 1961م. تلك الإنجازات أصابت الكبرياء الأمريكية في مقتل، ما حدا بالرئيس الأمريكي جون ف. كينيدي إلى إطلاق وعده الشهير لشعبه بوضع رجل أمريكي على القمر قبل حلول عام 1970م.

وبالرغم من أن كينيدي لم يعش ليرى الوعد وقد تحقَّق -كما يفترض-، إلاَّ أن هبوط مركبة (أبوللو - 11) على سطح القمر عام 1969م قبل خمسة أشهر فقط من الموعد الذي حدده، وخطو نيل آرمسترونغ على التربة القمرية قد أعاد فعلاً هيبة أمريكا الدولية.



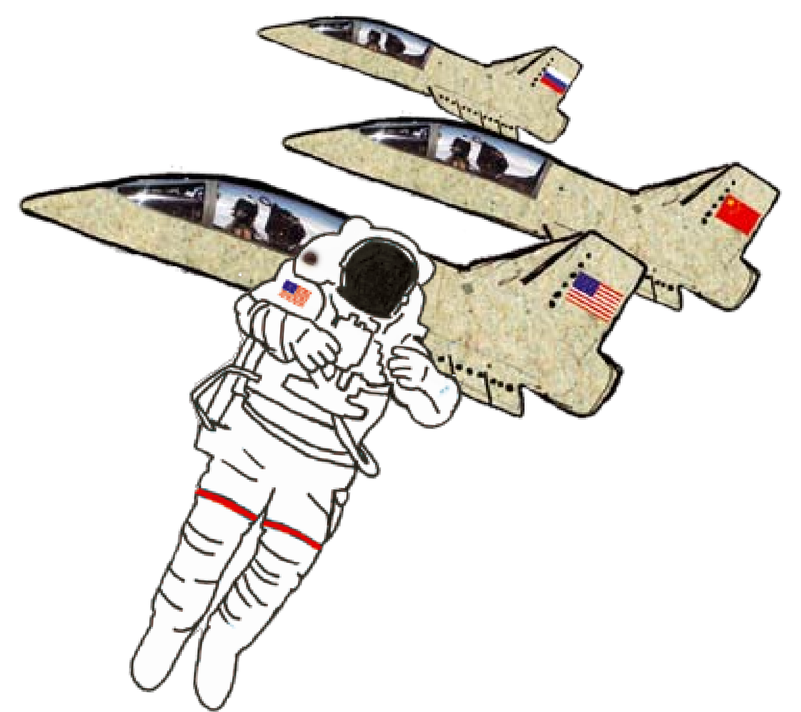


لكـن عناصـر مجد المنجـز الأمريكي تلك هـي ذاتها التي يطعنـه بها المشككون فـي خاصرته. وهنـاك لائحة طويلة مـن الحجـج والأدلـة التي يفنِّـد بهـا المعتقـدون بنظرية المؤامرة ومكذبو هبـوط الإنسان على القمر هذا «الزعم»، ليثبتـوا نظريتهم في كون الأمر فلمـاً هوليووديـاً أعد بعناية لحفـظ ماء وجه أمريـكا. لائحة تعتمد علـى تحليلات فنية للقطـات الفيديو والصور الثابتة لـروَّاد الفضاء على القمر – كمـا وزعتها وكالة «ناسا»– واستنتاجات مبنية على وقائع تاريخية وسياسية عدة. وبغض النظر عن دقة استنتاجاتهم تلـك، فـإن الرافضين لقصـة وصـول الإنسان إلـى القمر يواجهوننا بسـؤال حقيقي: لماذا لم يواصـل الإنسان غزوه لباقـي الكواكـب منذ ذلك الوقـت؟ بل لمـاذا جُمِّد برنامج القمـر أصلاً عام 1972م بعد سنوات ثلاث، وست عمليات هبـوط فقط على سطح القمـر.. وتزامناً مع وصول الحرب الباردة لمنحنـى ظهرت معه بوادر حسـم الصراع لصالح أمريكا ضد الاتحاد السوفياتي؟

برنامج الفضاء والبعث من جديد

توقَّف برنامج القمر لعـدم توافر الميزانية اللازمة لتطوير (المكّـوك الفضائـي)، وكل العراقيل التـي تواجهها أحلام البشرية في استكشاف الفضاء راجعة لأسباب تقنية ومالية وسياسية.. هكذا يدافع المؤمنون بوصول الإنسان إلى القمر وبحتمية استمرار برامج الفضاء.

والواقـع أنه لا يمكـن قراءة تاريخ غـزو الفضاء بمعزل عن تطـورات الحرب الباردة بيـن أمريكا والاتحـاد السوفياتي السابـق. بـل إن أمريكا بتفوّق برنامجهـا الفضائي المطلق حاليـاً تكاد تتحكـم في تاريـخ استكشاف الفضـاء بأسره.



وبالتالـي فـإن البشريـة هـي إلى حد مـا مرتهنـة بالمزاج الأمريكي في هذا الصدد، الأمر الذي يرتبط بدوره بظروف هذه الدولة الداخلية: الاقتصاد وأجندات الساسة وأولويات المؤسسـة العسكريـة، والتـي تحـدد مجتمعـة الخطـوط العريضة لتقدّم «ناسا». إلا أن هناك جملة تطورات حصلت في السنوات الأخيرة تبشِّـر بانبعاث جديد لبرامج الفضاء عبر العالم.

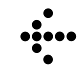
وقبل أن نتكلم عن الجهود الدولية المتراكمة لغزو الفضاء، علينا أن نـدرك أولاً كم هو عظيم وجبَّار الإنجاز الفضائي. فالمهـام الفضائية سواء اقترنت بإطـلاق مركبات مأهولة بالبشر، أو مجرد توابع صناعية فإنها تظل تحديات هندسية وتنمويـة غير عادية، تتطلَّب استثمارات طائلة على الصعيد البشـري أولاً وقبل كل شيء، وسنوات طـوال من التخطيط قبل الإقدام علـى خطوة عملية واحدة. مـن هذا المنطلق، وبغـض النظـر عـن المكتسبـات العلميـة والاستراتيجيـة المرجـوة مـن غزو الفضاء، فإنـه يمكننا القـول إن «العِزَّة الوطنيـة» تمثِّل الدافع الأول والمحـرك الأساسي لنجاحات الدول التي وصلت إلـى الفضاء حتى الآن ولتلك التي تسعى لأن تصل. فالوصول إلى الفضاء الخارجي هو مؤشر حاسم لمقـدار التنظيـم والتقدم والقـوة الذي يسعـى أي بلد إلى تحقيقه.

لكـن هذا الدافـع القومي قد لا يصمد مـع الأسف أمام عوائـق حقيقيـة شتـى. فقصـور التكنولوجيـا ونقـص التمويـل والانشغـال بالهمـوم الأرضية الأكثـر إلحاحاً، كلهـا قد تدفع باستكشـاف الفضاء إلـى أواخر أولويات الحكومـات المعنيـة أساساً بهـذا الهم. وكمـا رأينا مع الحالة الأمريكية فقد عُد الوصول إلى القمر شبه إشارة نهايـة للسبـاق الفضائـي مـع السوفييـت وذروة انحدر الإنجاز الفضائي بعدها.

إلا أن هنـاك دولاً أخرى تسعى لتحقيق مكانة العَظَمة وتكرار الإنجـاز الأمريكـي. ويمكن القول إن المرحلـة القادمة من استكشـاف الفضـاء ستتشكَّل في خطيـن متوازيين، هناك أولاً خـط البرامج المشتركة حيـث تتعاون الدول مع بعضها البعضـ لتتغلـب على مشـكلات نقصـ الكفـاءات وقصـور التمويل. والمثال الأبرز هنا هو لمحطة الفضاء الدولية ISS والتـي يتم تجميعها في مدار حول الأرض منذ العام 1998م بمشاركـة وكالات فضـاء كل مـن أمريكا وروسيـا واليابان وكندا والاتحـاد الأوروبي وتعاوُن البرازيـل. وللمفارقة فإن هـذا المشروع بالذات هو مثال نموذجـي للتخبط والتأخير وتجـاوز الميزانيـة المقـررة. ومـع أن فكرتـه ظهـرت في الثمانينيـات بدعـم من الرئيسـ الأميركـي الأسبق رونالد ريغـان، إلاَّ أنه شهـد لاحقاً رفضاً شرساً مـن صناع القرار

بواشنطن الذين عَدوه إرثـاً ثقيلاً من أيام الحرب الباردة. غير أن المشروع مضى بشكل أو بآخر وتم تركيب 75% من أجزائـه في يوليو من عـام 2008م، ويتوقع أن تكتمل أعمال تشييـد المحطة التـي تسبح فوق الأرض في مـدار ارتفاعه 350 كلم بحلـول العام 2010م، لتوفر تواجـداً دائماً للبشر في الفضـاء الخارجي وتستقبل مهـام المركبات الفضائية منذ العام 2000م.

هنـاك أيضاً وكالـة الفضاء الأوروبيـة «ESA» التي تأسست سنة 1975م وتنضوي تحت عضويتها اليوم 17 دولة. وتشتهر الوكالـة الأوروبيـة بمركبتهـا الصاروخية «Ariane» والمستخدمـة على نطاق تجاري واسع لإطلاق الأقمار الصناعية. كما تشمل لائحـة إنجازاتهـا تطويـر نظـام الملاحـة «غاليليـو». إلا أن هنـاك حالـة مـن عـدم الرضـا لدى فرنسا تحديـداً بخصوص دور الوكالـة مقارنـة بالمنافسيـن. إذ لا تمتلك أية دولة أوروبيـة وسيلة لإرسال روَّادها إلى الفضاء مثلاً، بالرغم من أن 3 مليارات دولار و8 سنوات من الدراسـات قـد استثمرت لتطوير ثمة مركبـة. إلا أن صيف 2008م شهد نبرة حماسية متصاعدة أكدت ضرورة تطوير دور وكالة الفضاء الأوروبية في المنافسة الدولية وإقحامها في مشاريع طليعية من قبيل غزو المريخ.



بعد عامين: محطة الفضاء الدولية تؤمِّن حضوراً دائماً للبشر في الفضاء

أما الخط الثانـي الذي سيحدِّد ملامـح الزمن الفضائي القـادم فستمثله المشاريع القومية للدول الطامحة لصنع التاريـخ وحجـز مكانـة سيادية بيـن الأمم مثـل الصين والبرازيـل والهنـد. ويشير المراقبون عموماً إلى ما بات يعـرف بـ «سباق الفضـاء الآسيـوي»، بل ويعتقـدون أنها مجـرد مسألة وقت قبـل أن تتصدَّر الـدول الآسيوية هذا المجال!

كانت اليابان أول دولة آسيوية تطلق مسباراً للقمر في العام 1990م. ومـع أن اليابـان تخطِّط لإطلاق مركبـة مأهولة بالـروَّاد منـذ ثمانينيات القـرن العشرين وبـدت متقدِّمة على نظيراتها الآسيوية بأشواط، إلاَّ أن الصين قد فاجأت العالـم عام 2003م حين صـارت أول دولة آسيوية والثالثة على مستوى العالم التي تحقِّق هذا الإنجاز، وأتبعتها برحلة ثانية عـام 2005م. وفي سبتمبر 2008م قـام رائد فضاء صينـي بممارسـة السباحـة الحرة في الفضـاء الخارجي لأول مـرة. وتأمـل الصين فـي أن تصل لسطـح القمر في 2010م.

الهنـد علـى صعيد آخـر لهـا تجارب مـع الصواريـخ منذ الستينيات. وعلـى غرار كينيدي فقد اعتبـر رئيس الوزراء الهنـدي السابـق فاجبايي الوصول إلـى القمر مهمة وطنية ينبغـي تكريـس مـوارد البلاد لهـا. مـع أنباء عـن إطلاق مسبارهـم الخاص إليـه فـي خريـف 2008م. ويذكـر أن الأميركيـة (كالبانـا تشاولا) التي قضت في حادث تحطم المكـوك (كولومبيـا) عـام 2003م كانت كذلـك أول رائد فضاء وُلد في الهند.

أما كوريا الجنوبية فقد دخلت عصر الفضاء كدولة غازية في صيـف 2006م حيـن أطلقت قمـراً صناعيـاً عسكرياً بغرض التجسس على جارتها الشمالية ، ورداً على التقدم الـذي تحرزه جارتها فـي المجال الصاروخـي. ثم جاءت يي سو- يـون عام 2008م لتصبح أول رائدة فضاء كورية. لكـن هذا الإنجاز لا يقارن بما حققته الصين مثلاً. فرائد الفضـاء الصينـي كان علـى متـن مركبة صينيـة وضمن برنامـج وطنـي بحت. أمـا الكوريـون فإنهم قـد استعانوا بخدمـات الروس الذين أقلوا الرائـدة الكورية على إحدى مركبات «سويوز» الخاصة بهم.

وعلى نفـس الخطى سارت ماليزيا حيـن استعانت بالروس وبمركبتهـم «سويوز» لتدريـب وإرسال رائـد فضائها الأول شيخ مظفـر شكور إلى المحطة الدوليـة كثالث رائد فضاء مسلـم بعد الأمير سلطان بن سلمان عام 1985م، والسوري محمد فارس في 1987م.

وفـي أمريـكا اللاتينية يبـرز برنامـج الفضـاء البرازيلي. وكانـت البرازيل قد أرسلت مجموعـة من أقمار الاتصالات محلية الصنـع بين 1993 و2007م. ويشـكل موقع الإطلاق البرازيلـي بقربـه من خط الاستـواء - كما هـو موقع ESA بمستعمـرة غويانـا الفرنسيـة- إغـراءً لأصحـاب الأقمار الصناعيـة ثابتـة الموقـع (Geostationary) الذيـن سيوفـرون 25% من الوقـود اللازم لإيصالهـا فوق المدار الاستوائي مقارنة بإطلاقها من قاعدة (فلوريدا) الأمريكية على سبيل المثال.

ولا يبدو الأمريكيـون بمعزل عن كل هذه المحاولات لسحب بسـاط ريادة استكشـاف الفضاء من تحتهـم، بالرغم من أن أمريـكا تحمل وزر تعطيـل التقدم الفضائي عبر ضبابية خطـط وكالتهـا «ناسا» التي بلغـت ميزانيتها عـام 2004م حوالي 86 مليار دولار.

فـي نفـس العام أعلـن الرئيـس الأمريكي جـورج بوش عن مسـار جديد لسياسة الفضـاء الأمريكية يرتكز على تطوير مركبـات فضائيـة جديدة تعود بالـرواد إلـى القمر بحلول العـام 2020م، مـع التطلع بجدية للوصول إلـى المريخ بعد ذلـك. وبالرغم مـن أن المراقبيـن قد تلقوا هـذا الإعلان

بالشك، إلا أن وكالة «ناسا» منشغلة بالفعل في تطوير وسيلة مواصلات فضائية جديدة لتحل محل أسطول المكّوكات الذي قد يحال للتقاعد بحلول العام 2010م.

أي «فضاء» هو المعني بالاستكشاف؟

هناك نوعان من العمليات الفضائية: عمليات مأهولة (Manned)، وأخرى غير مأهولة (Unmanned) تُرسل فيها المسابر والمراقب والمعدات الفضائية إلى أجواء يتعذر وصول البشر إليها لأسباب تقنية أو طبيعية.

عمليات استكشاف الفضاء مرتبطة بمنظومة سياسية وعسكرية، والسبَّاق فيها سيكون المتفوق عسكرياً

يمثّل القمر الذي لا يبعد عن الأرض أكثر من 407700 كلم الحدود القصوى للتواجد البشري بالفضاء. وهي مسافة لا تعني شيئاً بالنسبة لأبعاد الكون. وهكذا يمكننا أن نتصور كم المصاعب الطبيعية الذي تجابه مستكشفي الفضاء. فباستخدام تقنيات الدفع الحالية فإن رحلة روّاد الفضاء من الأرض إلى المريخ فقط ستستغرق 260 يوماً. وحتى العمليات غير المأهولة لا تقل تعقيداً، فالإشارة اللاسلكية تستغرق 20 دقيقة كاملة لتنتقل بين المريخ والأرض. مع ذلك فإن جهوداً جبَّارة قد بذلت منذ بدايات سباق الفضاء وحتى الآن، لجمع المعلومات والصور عن كواكب المجموعة الشمسية ومجاهل الفضاء الأخرى.

بالنسبة لكوكب عطارد الأقرب للشمس، فإن أقرب عمليات دراسة له قد قام بها المسباران (Mariner-10) و(MESSENGER) في يناير 2008م. وحظي كوكب الزُهرة بأكبر عدد من عمليات هبوط المعدات الفضائية، معظمها سوفيتي، مقارنة بباقي كواكب المجموعة الشمسية. أما المريخ فبقدر ما يحمل من مكانة عند محبي الفضاء، فإنه حظي بأكبر عدد من عمليات الاستكشاف الفاشلة. وعلى كل فإن هبوط مركبة «Path Finder» على سطحه عام 1996م وإرسالها للقطات من هناك قد أثار موجة من الحماس حول العالم.. وإن كانت عمليتا الهبوط اللاحقتان في عامي 1998 و1999م قد فشلتا!

وطارت فوق كوكب المشتري، وهو أكبر كواكب المجموعة، خمسة مسابر بين عامي 1973 و2006م. منها المسبار «غاليليو» الذي أكمل سبع دورات حوله. أما كوكب زحل فقد دخل مسبار Cassini في مدار حوله في عام 2004م. وبالنسبة للكوكبين أورانوس ونبتون فقد مرّت بهما مركبة «فوياجير 2» التي أطلقت من الأرض عام 1977م، لتصل إلى الأول في عام 1986م، وإلى الثاني في عام 1989م، ما يعطينا فكرة عن هول المسافة التي تفصلنا في الفضاء وعن مدى قلة حيلة مستكشفي الفضاء الذين قد يدمر خلل تقني خارج عن الإرادة صبر سنوات وملايين الدولارات التي أنفقوها.

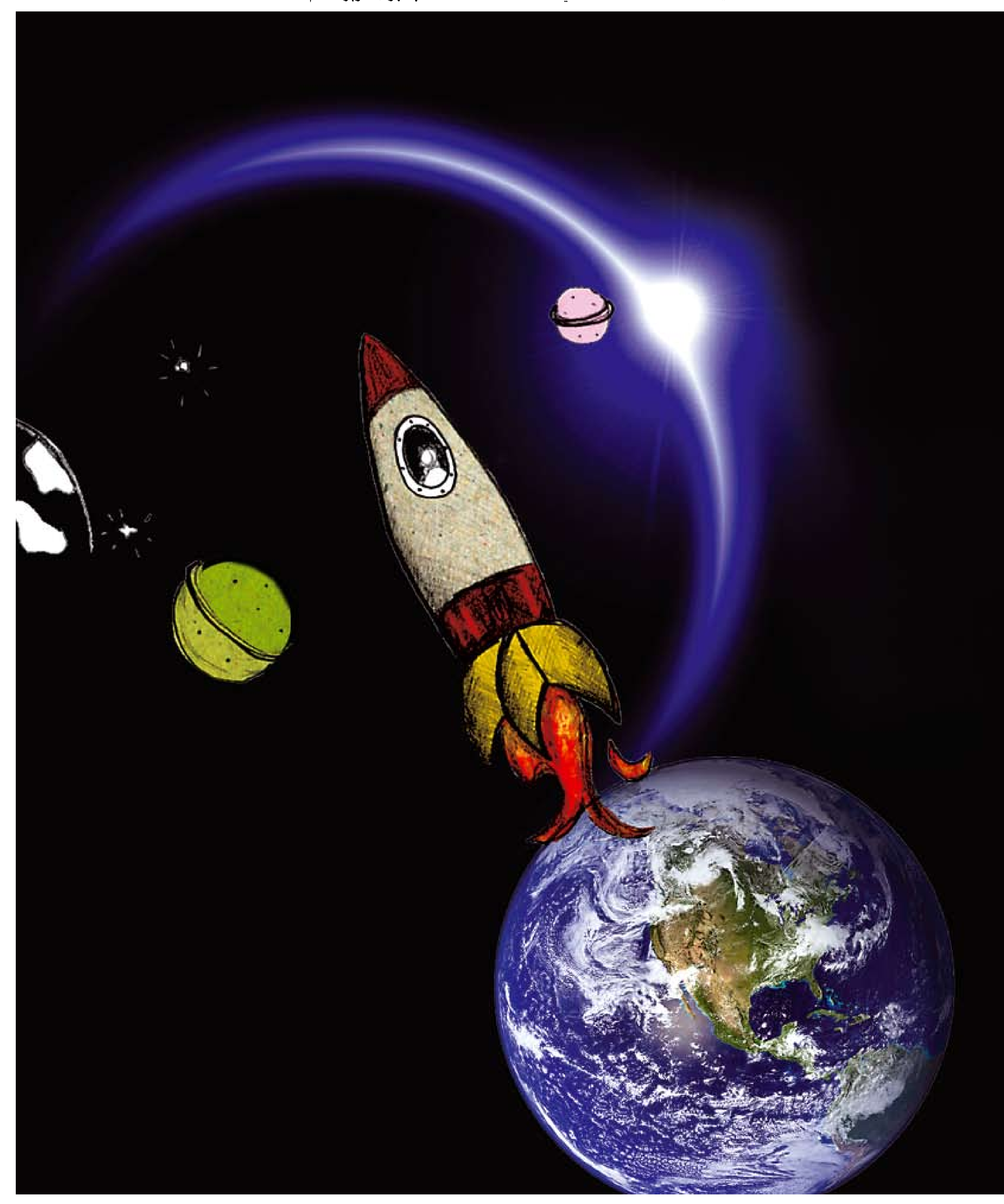
ويبقى الجُرم الأخير المعروف والأبعد إطلاقاً بالمنظومة الشمسية وهو بلوتو الذي وافق المشرِّعون الأمريكيون عام 2003م وبعد مقاومة شرسة على تمويل برنامج «نيو هورايزون» لاستكشافه. لتنطلق العملية عام 2006م على أمل أن تصل إلى هدفها عام 2015م.

بالنسبة لما وراء مجموعتنا الشمسية، فإن أبرز جهود اكتشافه كانت عبر المرقاب «هابل» الذي يدور حول الأرض منذ عام 1990م موجهاً عدساته المتطوِّرة نحو الفضاء وملتقطاً صوراً نادرة للغاية. ويتوقع أن تنتهي خدمة هذا المرقاب عام 2013م ليحل محله آخر سمي على اسم مدير «ناسا» الراحل جيمس ويب.

لماذا كل هذا الاهتمام؟

ماهي المبررات الاستراتيجية والإنسانية لغزو الفضاء الخارجي؟ وهل تبرِّر مشاعر الفخر الوطني وغريزة حب الاستكشاف التي جُبل عليها البشر بالإضافة إلى المصاريف الفلكية لتأهيل روّاد الفضاء وتطوير منشآت ومعدات السفر عبر الفضاء، ناهيك عن ضحايا حوادث الرحلات الفضائية؟

الحقيقة أن عمليات استكشاف الفضاء التي تمَّت حتى تاريخه، بكل نجاحاتها ومظاهر تأخرها كذلك، إنما هي مرتبطة بمنظومة سياسية وعسكرية بالمقام الأول. ولولا هذه الدوافع السيادية لما خاضت أمريكا وروسيا والصين تحدي إرسال مواطنيها إلى الفضاء. فمبرر «العزة الوطنية» الذي ذكرناه أعلاه يمكن ترجمته إلى الرغبة في تحقيق التفوق العسكري. الفضاء الخارجي هو في النهاية ساحة معركة مستقبلية ووَسط للمراقبة. وقد يبدو هذا القول صادماً ومحطماً لنظرة شاعرية يحملها الكثيرون منا تجاه السماء المكللة بالنجوم والكواكب. لكن سيناريوهات «حرب النجوم» التي اشتهرت إبان الحرب الباردة لم تكن كلها خيالاً محضاً. والدول الكبرى تفهم تماماً أن من يثبِّت موطئ قدم في الفضاء اليوم سيكون له السبق في أي صراع عسكري غداً. الصين مثلاً فاجأت المؤسسات العسكرية حول العالم حين استخدمت صواريخ مضادة للتوابع الفضائية كي تنسف أحد أقمارها الصناعية منتهية الصلاحية على سبيل التجربة عام 2007م. وبالرغم من أن الأمريكيين يمارسون تجارب كهذه ويعزِّزون الفضاء بأقمار



تجسسهم منذ عقود، إلا أن الصين فتحت الباب مجدداً لاحتمالات سباق التسلح الفضائي.

الكلام نفسه يمكن أن يقال حول استعمار القمر وحتى المريخ. فمع أن القمر قد أُعلن من قبل الأمم المتحدة كملكية دولية، إلا أن قيام دولة ما بالتمركز في قاعدة تنشئها هناك هو تطور عسكري ذو أبعاد خطرة جداً.

هناك مبررات أخرى مقترنة بالمال. فثمة ما يعرف بـ «اقتصاد الفضاء» الذي يشكِّل سوقاً قدرت تداولاتها في عام 2006م بحوالي 180 مليار دولار. تشمل هذه السوق الخدمات والبضائع الفضائية، وتعاقدات بناء المركبات والتوابع التي تستخدمها وكالات الفضاء حول العالم. ثلثا الأقمار الصناعية التي تحوط الأرض اليوم هي لأغراض تجارية. كما وأن (السياحة الفضائية) تمثل قطاعاً واعداً جداً من السوق ومربحاً أيضاً كما سنرى لاحقاً. هناك كلام كثير أيضاً حول الاستثمار في الفضاء عبر إقامة منتجعات سياحية على القمر مثلاً أو تصنيع العقاقير والمركبات المعقدة في ظروف انعدام الجاذبية، أو استخراج عناصر مثل (الهيليوم- 3) المطلوب في محطات التفاعل النووي والنادر على الأرض بينما يُعتقد تواجده بوفرة على القمر. وبالرغم من أن كلفة السفر والنقل عبر الفضاء لا تزال خيالية حالياً وغير ذات جدوى اقتصادية، إلا أن قيام تلك الفرص يُبقي باب المخاطرة الاستثمارية مفتوحاً ويبرِّر التسابق على التواجد في الفضاء.

السياحة الفضائية التي بدأت عام 2001م باتت واعدة اقتصادياً، والمقاعد كلها محجوزة حتى العام 2009م

بصفة عامة، وبعيداً عن تقديرات الساسة ومُلاك رأس المال، فإن رجل الشارع يبدو مرحِّباً بجهود استكشاف الفضاء. ففي أمريكا على الأقل، كشف استطلاع للرأي أجري عام 2003م أن 71% من الناس يعتقدون بأن برنامج الفضاء يمثل «استثماراً جيداً» على مستوى الدولة. وهذه نتيجة متوقعة؛ فالإنسان العادي سيظل شغوفاً بالتعرف إلى المجهول الذي يمثله الفضاء، مثلما كان أجدادنا شغوفين بالتطلع إلى الكواكب والتساؤل حول حقيقتها.

إن التقدم التكنولوجي الذي نعيشه اليوم يضعنا أمام معضلة فلسفية وأخلاقية. فمن جهة نحن مطالبون بتسخير تقدمنا كي نستزيد من العلم ونعرف الكثير، وهذا مجال لا نهاية له ولا حد. ومن جهة أخرى فإننا مطالبون بتحديد أولويات فضولنا العلمي: هل ننشغل بالفضاء فيما الأرض وسكانها غارقون في مشكلاتهم الأزلية؟ وهذا تساؤل ليس له جواب، خاصة والباحثون في علوم الفضاء يؤكدون أن التعمق في فهم الكون سيؤدي إلى فهم أعمق لكوكبنا.. كما قال يوجين سيرنان قائد آخر مهمة فضائية حطت على القمر، حين خفق قلبه لروعة منظر كوكبه الأم ككرة زرقاء متلألئة: «لقد ذهبنا لاستكشاف القمر، لكننا في الواقع اكتشفنا الأرض».

لكن ومع أن غالبية الناس تؤيد المضي قدماً في برامج الفضاء كما يظهر، إلا أن العقول العلمية الكبرى ليست على ذاك القدر من الاتفاق حول المسألة، أو أنها تقبل أن تتناولها على ضوء ظروف استثنائية. فالفيزيائي الراحل ريتشارد فاينمان الحائز جائزة نوبل عام 1965م رفض أن يكون السفر عبر الفضاء قد حقّق أي اختراق علمي كبير! وبالنسبة لقامات من قبيل الفيزيائي ستيفن هاوكنغ وكاتب الخيال العلمي آرثر سي كلارك، فإن السعي إلى استعمار الكواكب الأخرى هو خيار منطقي تمليه ضرورة حفظ النوع بالنظر إلى استحالة استمرار الحياة لألف سنة أخرى على هذه الأرض التي قد يقصفها نيزك ضال أو تحرقها حرب مجنونة يوماً ما...

مشاريع فضائية واعدة

وفيما يلي استعراض لمجموعة من الأفكار والمشاريع، بعضها دخل حيز التنفيذ وبعضها ينتظر، تحدد ملامح مستقبلنا مع استكشاف الفضاء الخارجي.

• السياحة الفضائية

كان انهيار الاتحاد السوفياتي ووقوف مؤسسته الفضائية على شفير الإفلاس ضارة نافعة في هذا السياق تحديداً. ففي العام 1990م، عرضت محطة التلفزة اليابانية TBS على الروس مبلغ 28 مليون دولار مقابل إرسال أحد مراسليها لمحطة «مير» البائدة. وهكذا قضى تويوهيرو آكياما أسبوعاً في الفضاء بث خلاله تقريراً تلفزيونياً يومياً. ولأن نفقات رحلة آكياما قد تكفلت بها جهة عمله، فإنه تقنياً لم يُعَد سائح الفضاء الأول، وإنما اعتبر في رحلة عمل! لكن تلك المغامرة اليابانية فتحت أنظار العالم إلى واقع فضائي جديد: فقد صار بوسع المواطن العادي أن يدفع مالاً مقابل السفر إلى الفضاء الخارجي.. وهذه معلومة غير دقيقة تماماً.. لأن فاتورة رحلة الأسبوع إلى الفضاء تراوح بين 20 و25 مليون دولار.

أول سائح فضائي وفق هذا التعريف كان الأمريكي دينيس تيتو والذي أقلته مركبة «سويوز» إلى المحطة الدولية عام 2001م. ليتبعه خمسة سيّاح آخرون آخرهم أسطورة برمجة الألعاب الإلكترونية (ريتشارد غاريوت) في أكتوبر 2008م. وهذا النمط من الترحال الفضائي

يشهد إقبالاً شديداً لدرجة أن المقاعد محجوزة تماماً حتى 2009م. وبالرغم من أن التكلفة الخيالية للرحلة تبعث على الاستهجان، إلا أنها تبقى مبررة بالنظر لمتطلباتها. كما أن ثمة أبعاداً فلسفية وعلمية عدة وراء هذه السفرات. ذلك أن السفر عبر أجواء السماء، والتطلع إلى كوكب الأرض من عل هي تجربة روحية في المقام الأول وذات تأثير استثنائي على النفس والعقل سيكون عائدها مجزياً على البشرية.

على صعيد آخر، وكبديل أقل كلفة وأسرع، تعد شركة «Virgin Galactic» برحلات فضائية خاطفة عبر حدود الغلاف الجوي للأرض بحلول العام 2009م. وكان مجتمع الطيران والفضاء قد شهد منافسة حامية على ما عرف بالجائزة «X» التي بلغت قيمتها 10 ملايين دولار، ورُصِدت لأول من ينجح في إطلاق رحلتين متتاليتين خلال أسبوعين تقل كل منهما ثلاثة ركاب لارتفاع لا يقل عن الثلاثمائة وثلاثين ألف قدم - منطقة انعدام جاذبية- قبل حلول العام 2005م. وحقق هذا الإنجاز الطيار والمغامر الأمريكي بورت روتان بتصميمه مركبة «سفينة الفضاء واحد» في أكتوبر 2004م. وستستخدم «Virgin Galactic» الجيل الثاني لهذه المركبة. ويتوقع أن تكلّف هذه الرحلة حوالي 200 ألف دولار وألا يتجاوز برنامج إعداد ركابها الأيام الثلاثة.

مشروع المصعد الفضائي لا يزال فكرة تحتاج إلى خمسين سنة للتنفيذ

الجدير بالذكر أن آفاقاً رحبة تنتظر مستقبل السياحة الفضائية على هذا النمط، لا سيما وأن فترة إدارة الحكومات لمحطة الفضاء الدولية لن تتجاوز العام 2017م على أبعد تقدير بالنظر لتكاليف تشغيلها العالية. وينتظر أن يتم استغلال هيكل المحطة وتجهيزاتها بعد ذلك في مجال أكثر إدراراً للربح.. كأن يتم تأجيرها لمجموعة فندقية كبرى تستغلها كمنتجع فضائي لقضاء إجازات لا يجرؤ عليها سوى أصحاب الملايين.

• المصعد الفضائي

إن أحد أهم عوائق تطوير مشاريع الفضاء تمثله الكلفة العالية لعمليات إطلاق المركبات. فمكوك الفضاء مثلاً يحرق خلال عملية إطلاقه التي لا تستغرق أكثر من 9 دقائق، 1500 طن من الوقود السائل، أو ما يوازي 289 غالوناً من الأكسجين كل ثانية. كما وأن معظم أجزائه، مثل خزان الوقود الأساسي بالإضافة إلى صاروخي الدفع الجانبيين، يُلقى بها بعد الإطلاق ولا يعاد استخدامها. وهذه حلول غير هندسية تدفعنا للبحث عن بدائل أفضل للوصول للفضاء.

واحدة من الأفكار القديمة التي لا تزال مطروحة يمثلها «المصعد الفضائي». وهو مشروع جبَّار سيمثل أعظم ما بنته البشرية لو نفّذ، وتقوم فكرته على إبقاء كابل بالغ الطول مشدوداً بين سطح الأرض ونقطة ثابتة في الفضاء على ارتفاع 35 ألف كلم (ما يوازي 11457600 طابق). وسيثبت الطرف الفضائي للكابل عبر ثقل سابح بوزن 12 طناً. وهذا الثقل الفضائي قد تمثله محطة فضائية يتم إنشاؤها بالوسائل التقليدية.

هذا المشروع سيغيِّر وجه السفر الفضائي. فتكلفة النقل العالية التي توازي الاثنين والعشرين ألف دولار لكل كيلوغرام من المادة المنقولة ستختفي ليكلّف نقل الإنسان العادي عبر المصعد الفضائي 250 دولاراً وحسب! إذ إن طاقة الإطلاق ستولد كهربائياً عند القاعدة، لأن الأجسام المنقولة على طول الكابل ستستفيد من انعدام الجاذبية ومن قوى الطرد المركزية التي يولدها ثقل التوازن لتنطلق بسرعات تقارب أحد عشر كيلومتراً في الثانية من دون إحراق قطرة وقود. لكن يتوقع أن يستغرق تنفيذ ثمة مشروع حوالي الخمسين عاماً.

• البحث عن حياة أخرى

وهذا موضوع الناس منه على طرفي نقيض. فهناك من يؤمن بشدة بأننا لسنا وحدنا في هذا الكون الفسيح، وهناك من يعتقد بعبثية هذا الطرح. لكن وكالات الفضاء تنظر إلى المسألة بطريقة علمية وتدرجها ضمن خططها. فناسا على سبيل المثال تستخدم مصفوفتها من الهوائيات العملاقة للتصنت على الفضاء والتقاط ما يشتبه أنه إشارة من مصدر صناعي. كما وأن المسبار «Pioneer 10» الذي أطلق لدراسة كوكب المشتري عام 1972م قد زوِّد بلوح معدني عليه رسوم ورموز تعرف بالجنس البشري لمن «قد يعثر عليه يوماً». وكانت آخر إشارة التقطت من هذا المسبار عام 2003م وهو على بعد 12 مليار كلم من الأرض.

غير أن الحياة الذكية ليست هي الاحتمال الأوحد الذي يبحث عنه العلماء. فقد بات معلوماً أن البكتيريا تنتعش في أقصى الظروف تطرفاً على الأرض نفسها.. في جليد القطبين وداخل البراكين والمفاعلات النووية، بل لقد ثبت أنها تتشبث بالحياة في الفضاء الخارجي. كما وأن أسطح الكواكب الأخرى مفعمة بالعناصر الأولية. المريخ عرف الماء يوماً. وبخار الماء موجود في الغلاف الجوي للزهرة. وبعيداً عن أي تطرف، فالكون يحتوي - إحصائياً- على ملايين الكواكب المطابقة لأرضنا في الظروف والأحوال.. من يدري؟!

قصة ابتكار

الأسلاك الشائكة



مع تقدم الاستيطان الأمريكي نحو الغرب في القرن التاسع عشر، احتاج المستوطنون الجدد إلى أسيجة وجدران تحميهم في حربهم مع المواطنين الأصليين. وكان الخشب ومواد البناء الأخرى قد ندرت وغلا ثمنها خلال هذا التقدم. فبدأ التفكير في جعل الأسلاك المانعة للتقدم، أسلاكاً مؤذية لمن يلمسها أو يحاول المرور من فوقها. وتعدّدت المساعي من دون نجاح في البداية.

وفي سنة 1873م، ابتكر جوزف فيرويل غليدن سلكاً مجهّزاً بمسامير حادة جارحة، متباعدة قليلاً، سرعان ما صار يُستخدم في حجر القطعان في أرض مسيّجة. وسجّل غليدن ابتكاره هذا في السنة التالية. وباع زميلاً كان يعمل في هذا الأمر اسمه أيزاك إيلوود، حصة من حقوق ابتكاره بمبلغ 265 دولاراً. وفيما بعد، أسسا معاً شركة سمياها: شركة السياج الشائك (Barbed Fence Company) ثم باع غليدن حصته الباقية، وهي النصف، لشركة واشبورن ومون الصناعية. لكن المحاكم ثبتت اسمه على أنه مبتكر الأسلاك الشائكة.

ويتكون السلك الشائك في الحقيقة من سلكين توأمين من الصلب المطلي بالزنك، يُلَوَيان معاً ويُزَوّدان أشواكاً معدنية موزّعة على أبعاد متساوية. وقد خطرت الفكرة لغليدن حين كان يحضر معرضاً للمواشي في ديكالب، بولاية إيلينوي. وقد رأى هناك أخشاباً بها مسامير، معلّقة بأسلاك، لمنع المواشي من مغادرة أرض المعرض.

ففكّر في الاستغناء عن الخشب في تثبيت المسامير، وكان الغرض من لَيّ سلكين أحدهما مع الآخر في البداية، تثبيت الأشواك أو المسامير بين السلكين. وحين كانت الفكرة لا تزال تراود غليدن، لم تولد بعد، شجعته زوجته على صنع سلك شائك لتسييج حديقة منزلها. فكان الابتكار.

وعند بيعه اختراعه لشركة واشبورن ومون الصناعية حصل على 60 ألف دولار، ونسبة من أرباح الشركة. فلما مات غليدن سنة 1906م، كان قد صار من أغنى أغنياء الولايات المتحدة.

وقد صارت الأسلاك الشائكة الحل الأمثل لأصحاب المزارع الذين لا يملكون المال لإقامة أسيجة غالية الثمن، فسياج الأسلاك الشائكة لا يحتاج إلاّ إلى أوتاد خشبية، تثبّت عليها الأسلاك، في أربعة صفوف أو أكثر، متقاربة إلى الحد الذي يحول دون مرور البشر، أو يردع الماشية عن الاقتراب. فكل من يحاول تخطي السياج يصاب بخدوش مؤلمة، أو حتى بجروح. ويمد بعض أصحاب المزارع أسلاكاً شائكة فوق حافة السياج المشيد من الحجارة، حتى يمنعوا المتسلقين من اجتياز السياج.

ومثلما حدث مع ألفرد نوبل الذي اخترع تركيبة البارود من أجل الأعمال الهندسية، فحوّل آخرون اختراعه لأغراض الحروب، هكذا تحوّلت الأسلاك الشائكة بسرعة لتصبح أداة في الحرب مع السكان الأصليين، ثم شاع استخدامها في كل الحروب، بل في أغراض الأمن عموماً.

قصة مبتكر

هارفي بول
عندما يكون الابتكار رمزاً

ولد هارفي روس بول في العاشر من يوليو 1921م في ولاية ماساتشوستس الأمريكية، وبدأ اهتمامه بالرسم والتصميم عندما عمل متدرباً لدى خطاط للافتات أثناء دراسته الثانوية. وحالما تخرج منها، التحق بقسم الفنون الجميلة في الجامعة. وعندما قامت الحرب العالمية الثانية عمل بول في الحرس الوطني الأمريكي، ثم عاد ليعمل سنوات قليلة في شركة إعلانات محلية قبل أن يفتتح شركته الخاصة عام 1959م.

عندما أمسك بول بقلمه الأسود في صبيحة أحد أيام العام 1963م، لم يدر بخلده أن الرسم الذي خطه قلمه بعد عشر دقائق فقط من المحاولات سيصبح رمزاً عالمياً يتخطى اللغات والحدود، ويفتح الأبواب أمام الجميع، ويعلن النية الطيبة حيثما وجد.

لم يخطر بباله شيءٌ من هذا، كل ما كان يهم، هو أن يقدِّم لعميل وكالة الدعاية والإعلان التي يعمل بها، شركة وورسيستر للتأمين وممثلها السيد جوي ينج، تصاميم لحملة داخلية تنظمها الشركة وتهدف إلى تشجيع موظفيها على التعامل الودود مع الزبائن.

على الورقة، خطَّ بول دائرة تمثِّل وجه الإنسان، ووضع مكان العينين نقطتين، وبدلاً من الفم قوساً يتجه طرفاه إلى الأعلى ليمثل فماً مبتسماً. شركة التأمين قبلت بالرسم على الفور، ودفعت أتعاب بول خمسة وأربعين دولاراً، وطلبت كدفعة أولى مئة نسخة من الوجه المبتسم مطبوعة على شكل مشبك (button) من المشابك الرائجة في تلك الفترة، والتي تحمل شعارات دارجة وتعلق على القمصان. بعد أسابيع قليلة، عادت الشركة إلى الوكالة، وطلبت إضافة إلى المئة نسخة، عشرة آلاف نسخة أخرى! الوجه المبتسم، أو (سمايلي) كما شاعت تسميته، بعد ذلك وجد نجاحاً فورياً أينما حل. مع ذلك، لم يحاول بول ترويج ابتكاره تجارياً بشكل جدي، أو تسجيل حقوق ملكيته الفكرية باسمه، بل فضَّل تركه حراً لاستخدام العامة، ولم يحصل على ربح عدا أتعابه الأولية من شركة التأمين.



التقط الأخوان برنارد وموراي برنارد سباين في فلاديلفيا الفكرة، وكانا يمتلكان محلاً للهدايا. في سبعينيات القرن الماضي كان السعي نحو السعادة اتجاهاً سائداً يسير فيه الجميع، فقام الأخوان باستغلال سمايلي، وأضافا إليه عبارة «ليكن يومك سعيداً» أو «Have a happy day» التي كتبتها جيولا بوجار. ومن هنا انتقل استخدام سمايلي للعالم أجمع، وفي أكثر من مئة دولة، سجَّلت شركات ومصانع مختلفة حقوق استخدام الوجه المبتسم تجارياً.

ماذا عن بول؟ لم يستمر الرسام في حقل الدعاية والإعلان فترة طويلة، بل عاد إلى الجيش الأمريكي ليمضي فيه أكثر من ثلاثين سنة حتى تقاعد برتبة كولونيل، وقرر إنشاء مؤسسة «ابتسامة العالم» الخيرية، وبدأ في إعطاء التراخيص باستخدام سمايلي باعتباره مبتكره، ولكن المداخيل التي تحصل عليها مؤسسته تذهب للأعمال الخيرية ولدعم اليوم العالمي للابتسامة، الذي أعلنته المؤسسة في نفس العام، وهو أول يوم جمعة من أكتوبر كل سنة. وتوفي بول عام 2001م، بعد حياة حافلة اختصرت عظمتها في عشر دقائق من صباح مشرق عام 1963م.

اطلب العلم

علم التصوير.. لا فن المصوِّر

عبدالرحمن العنزي *

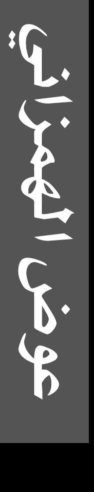
ربما تكون مؤسسة الـ «بي بي سي» قد حقّقت ذروة جديدة في مجال أفلام الطبيعة الوثائقية بالمجموعة التي أصدرتها بعنوان «كوكب الأرض» (Planet Earth) المكوّنة من خمس أسطوانات (DVD)، وكل واحد منها مكرّس لمجموعة موضوعات تغطِّي بمجملها الكوكب من القطب إلى القطب، عبر السهول والغابات والصحاري والبحار، ومع أفواج المهاجرين من الطيور والغزلان والأسماك وغيرها، ومن أعالي القمم إلى الوديان وحتى أعماق الكهوف، مترصدة أندر الحيوانات في أصعب الظروف المناخية وفي أشد المواقع النائية عزلة. وكأن المشروع الذي استغرق تنفيذه بضع سنين أراد ألاّ يترك شاردة أو واردة على سطح الأرض إلا و يلتقطها. وقد نجحت الرحلات التصويرية في التقاط عدد لا بأس به من المشاهد للمرة الأولى، لم يرها بل وربما «لن يراها» مخلوق إلاّ في هذه اللقطات اليتيمة الساحرة.

إن أهم ما يتوصل إليه المشاهد المتفحِّص الذي يفكر بعمق في كيفية إنجاز الفريق للمهمات التصويرية المختلفة، هو أن النجاحات الفوتوغرافية لم تكن ثمرة فن التصوير بتاتاً، بل بسبب علم التصوير أولاً وأخيراً. وأن الفضل المهم يعود للإعداد المسبق الذي شمل من ناحية الدراسة الدقيقة والمسبقة للمشاهد والمواقع والمواسم وغيرها من جهة، كما شمل تطوير المعدات المطلوبة للقيام بعمليات التصوير بأكبر قدر ممكن من النجاح من جهة أخرى.

* كاتب من السعودية

يتجاوز تصوير هذه الأفلام صعوبات هائلة اعتادت على حرمان العدسات في الماضي من التقاط ما تشتهيه. من ذلك بناء عدسة بحجم لم تستخدم من قبل، قادرة على التقاط لحظات خطرة أو نادرة بوضوح من مسافات بعيدة تصل إلى حد كيلومتر كامل. ومنها أيضاً تركيب عدسة جبَّارة في أسفل الطائرة المحضرة للمشروع قادرة على التقاط مشاهد من مسافات عالية، وعلى مساحات أرضية واسعة للغاية. وحيث إن بعض المشاهد كانت تحتاج إلى انتظار يصل إلى عدة أيام، وفي مواقع غير مؤكدة، فقد اعتمد تصوير المشهد أحياناً على عدة كاميرات مركبة في أماكن مختلفة تقوم بالتصوير تلقائياً من خلال التحكم عن بعد. والحقيقة أنه في جميع المشاهد تقريباً يكاد لا يكون لـ «فنية» المصوِّر أي دور يذكر، بل يكفي أن تكون عدسة الكاميرا مصوَّبة بالاتجاه الصحيح في ظروف إضاءة جيدة حتى يكون «المشهد الخلاّب» قد تم التقاطه بالفعل.

ولا حرج في القول إن بعض أصحاب الرأي في التصوير الفوتوغرافي لا يعدون تصوير الطبيعة «فناً فوتوغرافياً» بالمعنى الفعلي للكلمة، إلاّ في حالات يكون فيها للمصوِّر تدخل واختيار للقطة ذات ملامح واضحة وظاهرة. أما ما يراه الناس، ويعجبون به في العادة، من منظر خلاّب لغروب أو جبل تغطيه الثلوج أو موقع أثري شاهق أو غيرها، ما يسمى تصوير «البطاقات البريدية» (Postcard Photography)، فهذا لا تجيِّر له شهادات في فن التصوير، بقدر ما تجيِّر له شهادات في الإتقان الحِرَفي، في حال امتاز بجودة حقيقية. وليس في هذا من انتقاص لقيمته، إنما تمييز لابد من الالتفات إليه، خاصة ونحن نشاهد عملاً فوتوغرافياً وثائقياً على هذه الدرجة من الجَمَال.



تطل على النور،
ويطل النور عليك..
كتلةٌ منه وسط الغيوم
تنعكس.
كتلة نار في الرمل..
وأنت تقف بين الاثنين
سؤالاً..
الحصان وثب أما
الفتى فبقيت قدماه
على الأرض
فانعكستا في مرآة
من مياه!
من يحب نور السماوات
يحبه نور الأرض.









المصور عوض الهمزاني



عوض الهمزاني الشمري

مصوِّر فوتوغرافي سعودي، من مواليد منطقة حائل. تخصص في التسويق، يعمل في شركة هايلايت للتصوير الفوتوغرافي التي أسهم في تأسيسها.

حياتنا اليوم



وحدة مع العالم

هل من يمضي ساعات المساء خلف شاشة الكمبيوتر سابحاً في فضاءات الإنترنت، آخذاً أقساطاً من الراحة ليرد على البريد الإلكتروني، ملتفتاً إلى شبكات الأخبار ليقرأ صحف اليوم.. هل يعيش هذا الإنسان في حالة وحدة أم عكسها؟ هل هذه الساعات هي انطواء عن العالم، أم ساعات تواصل؟

إلى أي حد ينطبق على هذا الإنسان القول الذي يتكرر: «لا يرى أحداً»؟ يأتي من العمل.. يفتح الإنترنت، ويستمر كذلك حتى تحين ساعة النوم. وهل عبارة «لا يرى أحداً» هي فعل عزلة أم هي يا ترى «اجتماعية» من نوع آخر؟

كان هذا الوصف يُنسب إلى من يرافق الكتاب والتلفزيون، إلا أن العيش مع الإنترنت حقّق بلا شك مرتبةً أعلى من الاستغراق، خاصة وأن الكثيرين يكرِّسون له فترات إضافية بدءاً بساعات الصباح الأولى وانتهاءً بآخر النهار. والإنترنت، مثل كثير من الممارسات المتكررة، تخلق في النفس نوعاً من التعود. حيث يبدأ اللجوء إليها بشكل محدود وبهدف محدد في البداية، إلى أن تغريك السباحة الهادئة في فضائها في تمضية أوقات تطول وتطول.

ورغم مقاومة البعض لها، إلا أنهم يكتشفون مع الوقت تعلقهم بها، واستغراقهم في استخدامها.. لا رغبةً في الوحدة، بل هروباً من وحدة من نوعٍ آخر، لها صلة بعلاقتهم بمحيطهم.

وإن كان هناك بيننا أناس يشعرون بحاجة إلى «الهروب» أكثر من غيرهم، إلا أن أياً منا في لحظة أو أخرى شعر بمثل هذه الرغبة مهما كانت ضئيلة، وفي الإنترنت نافذة ذهنية لتحقيقها. وكلما زاد الاستغراق في هذه «الإنترنت»، شكّلت نوعاً من الشرنقة الخاصة التي تلف الفرد. أما الفرد نفسه فكأنه –عبر استسلامه لتكوّن هذه الشرنقة من حوله– يعكس ميلاً نفسياً كونته لديه تحولات العصر الحديث بكل تنوعاتها وتناقضاتها، وبكل ما أمنته من آفاق تعرف على عالم أصبحت ملايين نوافذه مشرعة لمن يرغب في أن يسترق النظر. لدرجة يتهيأ لنا أحياناً أن الإنسان في الإنترنت مستغرق في غيبوبة يفيق من بعدها ليواجه الحياة الحقيقية من حوله ويتلمسها من جديد. أو حتى كأنه «أليس في بلاد العجائب». سرحت ومرحت، ثم استفاقت من حلمها.

أنت في الإنترنت.
وحيد في العالم، أم وحيد مع العالم؟

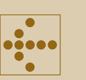
 كميل حوا



العلاقة بين السائق وإشارة المرور الضوئية معروفة. فالسائق ملزم بالوقوف أمام الضوء الأحمر؛ لأن حياته وسلامته ستكون على المحك، وفي أفضل الحالات سيكبِّده عدم الانصياع غرامة باهظة. ولكن ماذا عن إشارات السير المعدنية التي يزيد عددها على عدد الأشجار في المدن. بعضها يمنع الوقوف هنا، والبعض الآخر يحدِّد السرعة هناك، وآخر يشير إلى ما سنمر بجانبه بعد لحظة.. وغير ذلك مما يصعب حصره. هذه اللوحات المعدنية الصامتة تكاد رغم كثرتها، أن تكون غير مرئية. وحتى بعد الانتباه إلى وجودها، فإنها غالباً ما تبقى من دون أثر على أداء السائق، هذا إذا سلَّمنا جدلاً بأنها تدعو بوضوح إلى تغيير أداء هذا السائق.
فريق القافلة يلتفت إلى هذا النوع من الإشارات المتعددة المضامين، ويعرض لمساعي مراجعة جدواها وتفعيلها الجارية عالمياً، بالاعتماد جزئياً على كتاب صدر مؤخراً للكاتب توم فاندربلت* عن دار ألفريد كنوف في نيويورك بعنوان «مرور».

الجدوى ليست في الكثرة

إشارة السير.. وكأن السائق لم يرَها



حاول أن تتذكَّر آخر مرة شاهدت فيها إشارة سير عليها هذه العبارة: «انتبه مدرسة». الراجح أنك لن تُفلح في المحاولة، ولكن إذا تذكَّرت، فحاول أن تتذكَّر أيضاً ما الذي فعلتَه حين شاهدت الإشارة المذكورة. هل أبطأتَ من فورك؟ هل استطلعتَ الطريق بحثاً عن أطفال؟

إذا كنتَ مثل معظم الناس، فالاحتمال الأقوى هو أنك لم تفعل شيئاً. ولعلك لو شاهدت الإشارة، لما تيقَّنت مما كان مطلوباً منك أن تفعل عندئذ. ففي دراسة عن إشارات السير، استُفتي سائقون عما يفعلونه حين يشاهدون إشارة عليها عبارة: «انتبه! انهيار صخور»، قال نصف السائقين إنهم يسرعون، للرحيل على عجل من المنطقة الخطرة، فيما قال نصفهم الآخر العكس، إنهم يبطئون تحسباً من وجود صخور على الطريق، أو لمراقبة احتمال سقوط صخرة ما. ولا تقول الإشارة للسائقين ما المطلوب فعله بالضبط.

كذلك حين تشاهد إشارة إلى وجود مدرسة في هذا المكان وتلاميذ قد يقطعون الشارع، فالراجح أيضاً أنك مثل معظم السائقين، لن تبطئ ولن تغيِّر سرعتك أو مسيرك؛ لأنك ستكون في إحدى حالتين: إما أنك لا ترى تلاميذ، ولا داع إذن للإمهال، أو انك شاهدت تلاميذ قبل أن تقرأ الإشارة، إذا كنت قرأتها أصلاً. وقد أثبت إحصاء علمي أن الإشارات في كلا الحالتين، لم تسهم في تقليل حوادث صدم التلاميذ.

فإذا كانت الإشارات التي تنبِّهنا إلى تساقط صخور، أو إلى وجود أطفال وتلاميذ، لا



* ترجمة بتصرف واختصار، لفصل من كتاب توم فاندربلت:
Traffic – Why We Drive The Way We Do.


حفريات عميقة
حفريات عميقة
حفريات عميقة
DEEP
EXCAVATION
LOCAL ACCESS
ONLY

تفيد في تغيير شيء من سلوك السائق، فلماذا إذن تصرُّ السلطات المحلية والدوائر البلدية على إكثار الإشارات، وأين العلة في عدم التجاوب: أهي في السائقين غير المبالين؟ أم في مضمون ما تقوله الإشارة للسائق؟ وهو مضمون لا يقول له في الغالب ما الذي عليه أن يفعله.

الحق أن السائقين المبالين وغير المبالين يتساوون في عدم التجاوب مثلما يجب مع الإشارات. وقد يشير هذا إلى أن العلة أساساً في الإشارات ومضمونها، وربما في سياسة توزيعها ووضعها والإكثار منها أيضاً.

دراسة: السائقون المبالون وغير المبالين يتساوون في عدم التجاوب مع الإشارات!؟

وفي مختلف البلدان، يشاهد السائق إشارات تقول له إن في المنطقة غزلاناً أو جمالاً أو حتى فيلة. لكنك لا تستطيع أن تتكهن بما يدور في خلد السائق حين يرى الإشارة. غير أن الأمر الأكيد، الذي أثبتته الدراسة، هو أن السائق لا يبدل مسلكه ومسيره لدى مشاهدة الإشارة. بل ان ردة الفعل على الإشارة قد تذهب في عكس الاتجاه الذي ينشده واضعوها. ففي ولاية كولورادو الأمريكية، «تفننت» إحدى البلديات، وصنعت إشارة يظهر فيها غزال في رسم متحرك، وفي ذهن المبتكر أن حركة الرسم أقدر على إثارة انتباه السائق، فيستجيب ويبطئ. ولم يكن مبتكر الإشارة المتحركة مخطئاً في شأن القدرة على إثارة الانتباه، لكنه أخطأ في أن هذا سيدفع السائق إلى التجاوب على النحو المنشود. فبعد أسابيع قليلة اضطرت البلدية إلى إزالة الإشارات المذكورة، لأن حوادث تصادم السيارات بالغزلان زادت بدل أن تقل. حينئذ أخذت البلدية المذكورة تضع جيفة غزال قرب الإشارة. وكانت النتيجة أفضل.

وحاول بعض مهندسي السير والطرق أن يضعوا الإشارات في المواسم التي تكثر فيها هجرة القطعان من منطقة إلى أخرى. فابتكروا جساسات تلتقط حركة القطعان وتنبه السائقين. غير أن هذا الأسلوب تبيَّن أنه مكلف وغير دقيق. وقد صدرت عنه علامات تنبيه خاطئة. وزاد توقف السائقين الفضوليين على الطرق السريعة لمشاهدة القطعان، فزادت حوادث صدم الغزلان، بل زادت حتى حوادث تصادم السيارات من جراء هذا الأمر.

ولعل من أسخف الإشارات التي تقام على الطرق، تلك التي تنبه في نيوفاوندلاند، إلى سوء الرؤية بسبب الضباب. فإذا استطاع السائق أن يرى الإشارة فمعنى ذلك أنه ليس بحاجة إليها، وإذا كان بحاجة إليها لتكاثف الضباب، فلن يستطيع أن يراها. وثمة إشارات تنبه إلى جسر أو منعطف، ولا تقول للسائق ما عليه أن يفعل.

إشارات موحَّدة لطرق ليست كذلك

قد تعني إشارة دولية معروفة في كل بلدان العالم، أشياءً مختلفة باختلاف البلد. فتلك التي تنبِّهك إلى أن الطريق متعرجة أمامك، قد تضعها بلديات معينة عند منعرج بسيط قد يرى البعض أنه لا يستحق تنبيهاً. وقد لا تضع إشارة التنبيه هذه بلدان أخرى، وربما بلديات أخرى في البلد نفسه، إلاَّ في الحالات القصوى، عند المنعطفات الشديدة. ولا تنشأ مشكلة للسائق من جرَّاء هذا الاختلاف إذا ظل يقود سيارته في قريته سنوات. أما إذا قاد سيارته في بلد آخر، فقد يفاجأ بطريق متعرجة من دون إشارة، مع أنه تعوَّد رؤية تنبيه عند تعرج أقل.

كل هذه المشكلات التي تعترض صناعة إشارات السير وتصميمها وهندستها، جعلت أشهر مهندسيها، الهولندي هانس موندرمان، الذي توفي في أوائل العام الجاري، يشتهر بكره الإشارات، ولا سيما كثرتها. وكان يعارض جيرانه الألمان، الذين يحب مهندسو الطرق عندهم كثرة الإشارات.

كان موندرمان يفضِّل إشارة سير على كل ما عداها، وهي إشارة عند مدخل قرية ماكينغا في فريزلاند، تقول إن السرعة القصوى هي ثلاثون كيلومتراً في الساعة، ثم ترحِّب بالقادم وتبشِّره بأن الطريق أمامه خالية من إشارات السير. وفي مرة كان موندرمان يسوق سيارته في القرية، فنظر إلى إشارة تنبه إلى جسر أمامه، وقال: «هل نحتاج إلى هذه الإشارة لنرى أن أمامنا جسراً؟ إذا لم تكن الإشارة ضرورية حقاً، فأنت كمن يستغبي البشر، وعندئذ سيتصرفون فعلاً كالأغبياء».

لم يكن موندرمان مجرد كاره للإشارة، بل كان موقفه معبِّراً عن فلسفته. فهو يرى أن ثمة مساحتين: عالم السير، وعالم المجتمع. فعالم السير هو الطرق السريعة الموحَّدة المعايير، التي لا تهم إلا السيارات. ذلك ما تراه في الطرق الألمانية السريعة. أما في القرية الهولندية، فالسيارة ضيف في كنف مجتمع. وهي ليست وحدها وليست سيدة الموقف. والطريق لها ولغيرها، من أشخاص وأغراض. لذا كان موندرمان يعارض توحيد الإشارات المجرَّدة من الصفات المميزة. وهو يريد للإشارة أن تقول للسائق إن هنا محلاً تجارياً، وهناك مدرسة، ثم مزرعة بقر، وقد يصادف السائق جراراً، وهكذا. فلكل قرية وبلدة خريطتها الخاصة وإشاراتها المختلفة.

وتأخذ فلسفة موندرمان على مهندسي إشارات السير، أنهم بتوحيدهم المعايير لكل طرق العالم، جعلوا القرية والبلدة امتداداً للطرق السريعة، ومحوا كل السمات التي تميِّز



جِمال في محيط الطريق.. ما المطلوب من السائق؟

المواقع والساحات، بعضها من بعض. ولعل هذا يفسِّر سبب كثرة غرامات السرعة عند مداخل البلدات والقرى.

في الحالات العادية، تضع البلديات مطبات في الشوراع، أو حواجز متعرجة، تجبر السائقين على الإبطاء. وتستخدم بلديات إشارات وقف السير، وتزيد بلديات أخرى عرض المطبات، وتخفض ارتفاعها، لتتجنب دعاوى قضائية قد يرفعها سائقون تضررت سياراتهم من أثر الصدمة، حين يكون المطب عالياً وغير منساب. ويقترح مهندسون وضع مطب كل مئة متر، لأن بعض السائقين يزيدون السرعة بين المطب والمطب التالي.

بل ان بعض الخبراء أنشأوا «خدمة مطبات»، إذ يتصل المواطنون بمكتب متخصِّص، يقيم مطبات أمام المنازل التي يطلب أصحابها الخدمة المذكورة. واستخدم خبراء آخرون حيلة وضع علامات «أشغال» مزوَّرة، من أجل تبطيء السير. لكن الأمر لا يخلو في أية حال، من اعتراض وجيه على المطبات لأنها تبطئ سيارات مسرعة في حالات الطوارئ أيضاً.

واعتمد خبراء آخرون فكرة مختلفة تماماً، هي فصل الناس عن السيارة، فتكون للمشاة جسور من فوق الطرق التي تُترك للسيارات. لكن معظم الناس لم يستسيغوا الفكرة. فبعضهم يفضِّل المرور من جانب إلى آخر، في الشارع نفسه، على تجشم عناء الصعود إلى الجسر. وبعضهم الآخر يرى أن البشر هم أصحاب البيت وأن السيارة هي الضيف، ولا يجوز أن تنقلب الآية.

تجربة قرية هولندية

في الثمانينيات من القرن الماضي، أدهشت فكرة جديدة الناس، حين استُخدمت في تصميم شوارع قرية أودهاسك الهولندية، بعدما شكا سكانها من مشكلة مزمنة، وهي سرعة زائدة في شارعها الرئيس. فرضت البلدية ألا تزيد سرعة السيارات في القرية على عشرة أميال في الساعة. لكنها لم تستخدم مطبات ولا حواجز تعرُّج ولا شيئاً من هذا في خطتها. بل وضعت في الشوارع حواجز من نوع آخر، نوع ألطف، وأوثق ارتباطاً بحياة الناس: أحواض زهور ومقاعد وتماثيل وشجراً في وسط الطرق. وبدا الفرق سريعاً وواضحاً للغاية، إذ صار الأولاد يلعبون في الخارج، حتى من دون حاجة إلى مراقبة. لكن حين اطلع موندرمان على المشروع اعترض على إشارة تقول: هنا قُدْ سيارتك بحذر. فقد رأى أن الإشارة تعني أن القيادة بحذر مقتصرة على المكان، وأن السائق يستطيع أن يبدِّل سلوكه في أي مكان آخر. وأبدى كذلك رفضه لفكرة الحواجز، حتى تلك التي وُصفت بأنها لطيفة.

عالَم الاجتماع بدل عالَم السير

ألغى موندرمان في أودهاسك تماماً فكرة المطبات، واعتمد فكـرة أن تبدو القرية قرية، لا مجرد فرع للطريق السريعة. وعـادت طرق القرية لتبدو مثل طرق القرى فعـلاً، وكانت النتيجة محسوسة على الفور. إذ لـم تعد رادارات مراقبـة السرعة قادرة حتـى على ملاحظـة أية سرعـة للسيارات، مـن شـدة إبطائها طوعـاً، بـلا حواجز ولا إشارات، تقريباً. فما الذي أحدثه؟

إشارات السير تعفي المدن والسلطات من المحاسبة القانونية ولكنها لا تحول دون قتل الآلاف كل يوم

لقـد مَزَج فـي المكان نفسه مسـار السيارة والدراجـة والمشـاة، بـدل أن يَفصـل لكلٍ مساراً. وجعل عرض الطريق ستة أمتار على الأكثر. وبذلك لم يعد لسيارتين أن تتقابلا مع دراجة، وصار السائق مجبراً على الإبطـاء، ليتعامل مع بشر أمامـه، أحدهم آتٍ بسيارة مـن الاتجاه المقابل، والآخر يمتطـي دراجة. وشرح الفكرة بقولـه: ينتابك شعور بـأن جميع المارة ينتمـي أحدهم إلى الآخـر. وبذلك أزال موندرمان معالجة السرعة بالإشارات، وأحل محلها المعالجة البشرية النفسية.

واليـوم، بعد مرور نحو ربع قرن علـى تنظيم السير الجديد فـي أودهاسـك، لا تـزال سرعـة السيـر فـي القرية على حالهـا. لقـد استُخدم جـو القريـة، لا الإشـارات والأوامـر، في نقـل السائق من مزاج إلى آخر. لقد عاد بتصميـم الطـرق، من دنيا المهندس إلى دنيا المعمار. المهندس يريد للمنشأة أن تكون صحيحـة على الورق، والمعمار يريد أن يعرف من سيستخدمها وكيف.



المطبات تحقّق ما عجزت عنه الإشارة

وقـد توسعت حركة التنظيم الجديد واعتُمـدت في قرى وبلـدات أخـرى، بـل وجـد موندرمـان مـن انضم إليـه في فلسفتـه، مثل إيـان ووكر، البريطاني الذي أسس مع زميله الهولندي، جمعية سمياها: «المجال المشتـرك»، تعبيراً عن ضرورة عدم فصل الناس عن السيارة والدراجة.

دور العين أكبر

يقول أحد خبـراء السير، إن طبيعة القـدرة البشرية تجعل العيـن قادرة على عقد الاتصال بيـن البشر لدى التقائهم، حيـن لا تزيد سرعتهم على عشرين ميـلاً في الساعة. مثل هذا التلاقي يجعلهم اجتماعيين، بالتقاء النظرات. فتطور البشـر لم يلحق بعـد بالسرعة التـي أحدثتهـا السيارة في حياتهـم. والعيـن لا تزال قـادرة على الملاحظـة الكاملة، بالسرعـة البشرية القصـوى، وهي سرعة جـري الإنسان، لا سرعـة سيارته. وحين نتخطـى السرعة التي تطورنا على أساسهـا فـي ملاييـن السنين، تعجـز العين عـن الإبصار الإنساني الكامل، الذي يجعـل اللقاء اجتماعياً. لقد اعتمد موندرمان عالَم الاجتماع، بدل عالَم السير.

صحيـح أن إشـارات السيـر تُعفـي المـدن وسلطاتهـا من المحاسبة القانونية، لكنها لا تحول دون قتل السيارات آلاف الـركاب أو المشـاة في العالـم كل يوم. بـل ان إحصاء في مدينـة نيويورك، أثبت أن المشاة الذين قُتلوا وهم ملتزمون نظم السير، أكثر من الذين قُتلوا وهم يخالفونها. ففي بعض الطـرق، حين يكون الضوء الأحمـر مضاءً، يمكن للسيارات أن تنحـرف إلى اليمين، ويصـادف أن الضوء للمشاة يكون أخضـر. وفي هـذه الحال، يقـع ضحايا، مـن دون أن يكون أي مـن المشـاة أو السائقين مخالفاً القانـون. أما إذا نظر كلاهمـا إلى الشارع والحركة والمارة، بدل الاكتفاء بالنظر إلى إشارات السير، فإن المشكلة لن تقع على الأرجح.

الفكـرة إذن هي أن نتوقـف عن فصل أنفسنـا عن بقية ما في الشـارع ومن في الشـارع، ليصبح هذا الشـارع «مجالاً مشتـركاً» للسيارة والمشاة والدراجـات على السواء. بل ان بعض الخبراء يؤكد أن مخالفة نظام السير، مخالفة حذرة، في الشـوارع الفرعيـة والضيقة، آمن كثيراً مـن السير في الطـرق السريعة، حتى مع التـزام النظام. وفي كاليفورنيا، ثبـت لباحثين أن عدم معرفة المشاة والسائقين بعض نظم السيـر أوقع حوادث أقـل، لأن السائقيـن أو المشاة عندئذ يعتمـدون حسهـم البشـري، ولا يريحـون أنفسهـم بمجرد الاعتماد الأعمى على إشارة السير.

كان موندرمـان إذن على حق، حين أزال الكثير من إشارات السيـر من أجـل أن يزيد تنبُّـه مستخدمي الطـرق، فأزال بذلـك إحساسهـم بالاطمئنان واستسلامهـم لحكم إشارة السيـر، والمضـي علـى هديهـا وحده. بـل انه أعـرب عن اغتباطـه حين وقع لابنه حـادث سير، إذ شعر بأن ابنه هذا صـار الآن موقنـاً أنه غيـر آمن في الطرق، وعليـه أن يزيد حـذره وانتباهه. ولم تكن أفـكار موندرمان مجرد نظريات مجـردة، لأنها أثبتـت جدواها حيثما اعتُمـدت. فالحوادث غيـر القاتلة أشبـه بلقاح مناعـة حيال ما قد يكـون أفدح. ففي إحدى البلدات التي عالج موندرمان مشكلتها، بلغ عدد حـوادث السير سنـة 2005م: صفراً. بـل ان ازدحام السير انفرج، وانخفـض معدل الوقت اللازم لعبـور ساحة البلدة

40%، لأن عدم وجود إشارات أجبر السائقين على عدم اقتحام الساحة، فاسحين المجال لغيرهم حتى يمر. وصار الدرَّاجون يؤشرون بيدهم، عن وجهة سيرهم، ولم يكن ذلك متبعاً من قبل.

المدينة للقاء البشر والطرق ليست للسائقين فقط

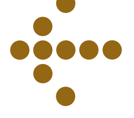
قد نظن أن ما يصح في بلدة هولندية ريفية، لن يصح في المدن الكبرى. فماذا يقول بيتر ويدن، مهندس الطرق الذي عالج مشكلة حي كنسنجتون الآهل في لندن؟ كان الحي الراقي مزدحماً في التسعينيات، بالسيارات والمشاة الخارجين من محطات المترو وبإشارات السير على السواء.

بدأت المعالجة باقتلاع 95% من إشارات السير، التي كان الناس قلَّما يلاحظونها من كثرتها. كذلك أزيل الدرابزين، بين الطرق والأرصفة، إذ كان يضايق ركاب الدراجات والمقاعد المتحركة، بل حتى المشاة. وهو فوق هذا كان يقوم على فكرة فصل المشاة عن الطريق، بدل فكرة «المجال المشترك». وتبدل فجأة مزاج السائقين، فبدلاً من الإحساس بامتلاك الطريق، حلَّ عندهم الإحساس بأن المشاة صاروا هنا، ولا بد من التنبه وإبطاء السير.

فهل دبت الفوضى في الحي؟ بالعكس! لقد انخفض عدد القتلى والمصابين إصابة خطرة من جرَّاء حوادث السير فيه بنسبة 60%. كذلك قلَّت الإصابات البسيطة بالنسبة نفسها. ويقول ويدن: «لم يكن في ذهننا تقليل عدد الحوادث بل تحسين منظر الحي وتعزيز حركة التسوق، ولكن تقليل عدد الحوادث جاءنا من غير قصد».

عادت المدينة محلاً للقاء البشر، لا للسير السريع. صار الحي أجمل، ولكنه آمِنٌ أيضاً. ومشكلة إشارات السير أنها تُعفي السائقين من واجبهم الاجتماعي حيال المشاة، حين تعطيهم حقوقاً معزولة عمن حولهم، وعما يجري من حولهم.

وعندما يعود السائق إلى المجتمع عودة الإبن الضال، فالجميع يبتهج، وتصير الحياة أفضل على الطرق في المدن والقرى.



في المدينة: اختلاط الناس بالسيارات قد يكون أفضل من عزلهم عنها!

كل الطرق تؤدي إلى روما

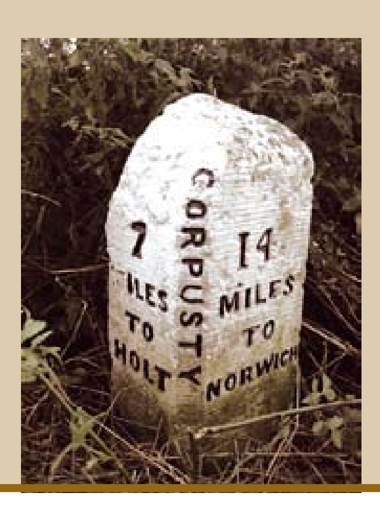
حتى يصح هذا القول الشهير، كان لا بد من إشارات سير تدل على الأقل من لا يعرف الاتجاه، كيف يصل إلى عاصمة الإمبراطورية الرومانية.

إن أول ما لدينا من آثار تاريخية على وضع علامات للسير، هي الصوى التي كان الرومان يضعونها على طرف الطريق، وعليها الاتجاه والمسافة التي تفصل المسافر عن هذه المدينة أو تلك. كانت الصوى عبارة عن أعمدة منشورة على كل طرق الإمبراطورية. وقد ورثت أوروبا من روما هذا التنظيم، فكانت الطرق في العصور الوسطى مجهزة بإشارات سير تبيِّن الاتجاه والمسافة، لا سيما عند تقاطع أهم الطرق. وقد عرف العرب قديماً نظام الصوى نفسه، من خلال «حجارة البريد» التي كانت تشير إلى بُعد موقعها عن أقرب مدينة كبيرة إليها. وفي المتحف الوطني بالرياض، نموذج ممتاز وواضح من هذه الإشارات.



ومع ظهور السيارة في القرن العشرين، صارت إشارة السير مسألة لا تخدم المسافر في وجهة اتجاهه ومعرفة المسافة الباقية له في رحلته وحسب، بل صارت ضرورية من أجل تنظيم السير ومنع وقوع الحوادث أيضاً. وقد أنشأ أول نظام لإشارات السير في العصور الحديثة، نادي السيارات الإيطالي سنة 1895م. وفي سنة 1900م، اجتمع في باريس مؤتمر منظمات اتحاد السيارات الدولي، للنظر في مقترحات توحيد إشارات السير. وقد ظهر النظام الذي تطوَّر إلى ما نعرف اليوم من إشارات السير، في مؤتمر الطرق الدولي الذي عُقد في روما.

ففي سنة 1909م، وافقت تسع دول أوروبية على اعتماد أربع إشارات موحدة على طرقها، هي: طريق وعرة، وطريق متعرجة، وتقاطع



طرق، وسكة حديد. وفيما بعد شهدت السنوات بين 1926 و1949م، في القارة الأوروبية، تطويراً كبيراً لنظام الإشارات هذا، أدى إلى نشوء نظام متكامل وموحَّد ومتشعِّب.

كانت الولايات المتحدة في هذه الأثناء تطور نظامها الخاص لإشارات السير، وهو نظام اعتمدته بلدان أخرى في العالم. وفي ستينيات القرن العشرين، بدأت القارة الأمريكية الشمالية تعتمد الإشارات الدولية.

ومع مر السنوات تبدَّل النظام، وصار معظم ما في العالم اليوم من إشارات، مصنوعاً من معدن لا خشب. وعند ابتكار الدهان المضيء، أخذت تنتشر وسيلة طلاء إشارات السير به، لمساعدة السائقين في رؤية مضمون الإشارة في الليل أو عند غياب الشمس. ثم دخلت إشارات السير عصر الإلكترون أيضاً، فصارت الإشارة ذكية، بفضل الجسَّاسات والعدسات البصرية، وأدوات التحكم من بعد. وبدأ منذ سنوات قليلة عصر الجساسات الإلكترونية المدفونة في الأسفلت، لإحصاء السيارات أو مراقبة الازدحام، وما إلى ذلك. وصار ثمة تفاعل بين الطريق والسيارة التي تسير عليها.

وفي آخر ما ابتكره المخترعون، لضمان التحكم بسلامة السير والمسافرين، نظام إشارات بالأشعة تحت الحمراء، يبث تعليمات للمعوقين أو الأكفَّاء الذين لا يمكنهم رؤية الإشارات. وتحتاج هذه الإشارات إلى أن يكون المسافر المستفيد منها، مزوَّداً جهاز استقبال خاصاً، يتلقى الإشارة التي تتفق في مضمونها، مع الإشارات المرئية. فيتبلغ المتلقي صوتاً يقول له مثلاً، إن المخرج إلى البلدة الفلانية يقع على بُعد كذا متر، أو ما شابه ذلك.









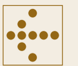
صورة شخصية



هي أستاذة جامعية مهتمَّة بتوثيق التاريخ والفلكلور والتراث الحجازي، وهي أيضاً أديبة وناقدة وكاتبة مسرحية.. ووفق الصورة الشخصية التي ترسمها لنا ابتسام محمد*، فإن في شخصية الدكتورة لمياء باعشن ما يتجاوز كل ما تقدَّم.



لمياء باعشن
في بيتها الكبير نافذة على العالم وماضيه



في حارة المظلوم بمدينة جدة؛ نشأت لمياء في كنف عائلة كبيرة، في بيت شبَّهته بسفينة تيتانيك لجهة عدد حجراته وطبقاته وكثرة مداخله. سكان هذا البيت لا يعرفون الملل. ففي كل ركن منه، وفي أي وقت ليلاً أو نهاراً يوجد شخصٌ ما، يقوم بعملٍ ما، مختلف عن غيره. وكان هذا يشكِّل متعة كبيرة للفضولية الصغيرة التي لا تحب أن ترى دولاباً مغلقاً، ولا «صندوق سيسم» ولا «سحَّارة» من دون أن تعرف ما بداخلها، وتظل تنهك صاحبها بالأسئلة: «لمن هذا؟»، «ماذا في بطنه؟»، «فيما يستخدم؟»، «يستخرج من ماذا؟»، وهكذا حتى تشبع فضولها. وإذا لم تجد من تسأله فإنها لا تتورَّع أن تستكشف كل شيء بنفسها دون مساعدة.

* صحافية سعودية

وظيفة رسمية..

عاشت لمياء طفولة ثرية. فرغم أن إخوتها الحقيقيين كانوا ثلاثة فقط؛ إلا أنها في الحقيقة كانت بين ثمانية وعشرين أخاً وأختاً يعيشون في بيت واحد. بعضهم عمَّاتها وبعضهم أبناء عمومتها، مع عدد لا بأس به من الأجداد والعمات المستعدين للحديث، ولسرد القصص والحكايات بمحبة وفن، ولم تكن هناك أسرار. فالحكايا الشعبية تخاطب الصغار والكبار، مما غرس في لمياء الرغبة في المعرفة وتلمس جمال الماضي والتحسر عليه حتى الحنين.

كانت الدراسة الوظيفة الرسمية للمياء التي تتذكَّر بفخر اليوم الكبير الذي تجتمع فيه العائلة حول جهاز الراديو لسماع اسمها بين الناجحين. في تلك الأيام، لم تكن هناك سن معينة لبدء الدراسة، فقد بدأت لمياء أولى سنواتها الدراسية وهي لم تتجاوز سنتين والنصف السنة. ولمَ تذهب الفتيات جميعهن إلى المدرسة وتظل هي تنتظرهن؟ لم يكن هذا مقبولاً عند لمياء التي أصرّت على الذهاب للمدرسة وهي في هذه السن ونجحت بتفوق، فقد أنهت الابتدائية وعمرها أقل من عشر سنين، وتخرجت في الجامعة وهي في الخامسة عشرة فقط. عملت بعدها معيدة لمدة سنة واحدة فقط في جامعة الملك عبدالعزيز، ثم سافرت إلى أمريكا في عام 1980م لتحضير الماجستير والدكتوراة في الأدب الإنجليزي. ثم عادت للتدريس في الجامعة، إلى أن تقاعدت مبكراً لتتفرغ للكتابة والنقد وللحياة الثقافية بشكل عام.

ثقافة لمياء القائمة على الأدب الإنجليزي، عزلتها عن الأدب المحلي، وعن الحراك الثقافي في المملكة. لم تكن تعلم من الأشخاص المهمِّين في الساحة الثقافية، ولا كيف تتعرَّف إليهم، إلى أن عادت إلى المملكة وانتمت إلى النادي الأدبي بجدة، وإلى جماعة (حوار) تحديداً، الأمر الذي أتاح لها الفرصة لإرضاء طموحها وإحساسها بفاعليتها في الحياة الثقافية.

رابنزل، أم لولوة بنت مرجان؟!

عرفت لمياء قيمة الحكاية الشعبية من خلال دراستها للأدب الإنجليزي، فقد فوجئت وهي تدرس في كتاب موسوعي حول تاريخ القصة أن أول قصة تعود إلى الدانمارك هي شبيهة بأخرى تعرفها جيداً، والقصة تتحدَّث عن: «بنت نامت على السرير، ونام جنبها الأمير، لقت على صدره ضبَّة؛ فتحتها شالت الشمعة ودخلت، وجوَّه لقت الأسواق كلها تعمل استعدادات لولد الأمير اللي حيتولد..»، تقول: «ذهب خيالي إلى عمتي وهي تحكي لي نفس المشهد، قلت: يا سلام، أهذه هي اللبنة الأساسية في ديوان القصة؟ إذن، نحن لدينا الكثير من اللبنات». منذ ذلك الحين، عزمت لمياء على جمع القصص والحكايات الشعبية. فكانت كلما عادت إلى المملكة، تبحث عن السيدات الكبيرات في العائلة لتسجِّل أحاديثهن، وبعد أن اكتملت المجموعة، أصدرتها في كتاب سمته «تبات ونبات». وحوله تقول: «ربما لا يعرف الناس قيمة هذا العمل. ولكن إذا نظرنا إلى قصص ديزني، مثل سندريلا، ورابنزل التي نعرفها في الحجاز بلولوة بنت مرجان، لوجدنا أنها كلها قصص شعبية جمعها أخوان من ألمانيا في القرن الثامن عشر. ولو لم يجمعوها لاندثرت ولم يسمع عنها أحد مثل قصصنا تماماً.

بعد كتاب «تبات ونبات» أصدرت لمياء أسطوانة باسم «دوها»، تضم مجموعة أهازيج حجازية، جمعتها وأعادت تسجيلها بأصوات حجازية جميلة، وبتوزيع موسيقي عصري، لإحياء تراث عزيز على أهله كاد أن يندثر.

أكتاف عمالقة..

كثيرون هم من أسهموا في توجيه لمياء وغرس حب وتقدير الماضي في وجدانها، فتقول: «كان أينشتاين يقول: كيف لا أكون عظيماً وأنا أقف على أكتاف عمالقة. وهكذا أنا، عظيمة بعظمة الناس الذين بنوني. موسوعة ربتني وساندتني وفتَّحت عيني على الكتب والفن والطرب والرقي والتسامح. كانت عمتي جواهر وما زالت نافذتي على الماضي. هي التي جعلتني أفكِّر في الماضي بتقدير كبير، وبنظرة تكريمية لما حصل فيه»، أما جدَّها، فقد ترك في نفسها آثاراً من الرقي في التعامل والأناقة وطيبة القلب وعدم التعلق بالدنيا وعزة النفس والفرح بالعطاء. ووالدها – يرحمه الله– هو بحر من العلم والمعرفة، يحب السفر، ذكي وخارج عن إطار العادية، متعدِّد المواهب، يحب الأدب واللغة الإنجليزية، كما يقدِّس عمله كتاجر، فقسَّم المودة بين ابنتيه. نمَّى في لمياء حب الشعر والأدب، وفي نادية الاقتصاد والتجارة. والدتها راقية صموتة لكنها مثالية وخلوقة. ابنة عمة والدتها زخم من الحكايات، مستعدة أن تحكي وتقول الشعر حتى الصباح. زوجة جدها، عماتها رتيبة وأسماء، أساتذتها، تقول: «تربيت وسط عائلة كبيرة، تحب التقاليد، وتقدِّس العادات، وتفهم الواجب والأصول، ولكنها في الوقت نفسه تعشق الغناء والطرب. كبرت وحولي أجيال من سني وقبلي وبعدي، مما عرضني للتعامل مع مختلف الطبقات العمرية»، وهذا ما نلاحظه من خلال سهولة تعامل لمياء مع الشباب والأطفال وكبار السن. فهي مؤمنة بالمثل القائل «يوضع سره في أضعف خلقه»، لا تفرِّق بين بروفيسور أو طفل لا يزال في بداية حياته، تبحث داخل كل إنسان على نقطة جمال تسحرها وتدهشها، وتكون في منتهى السعادة عندما تجد جديداً يبهجها ويضيف إليها.

هويتنا أجمل..

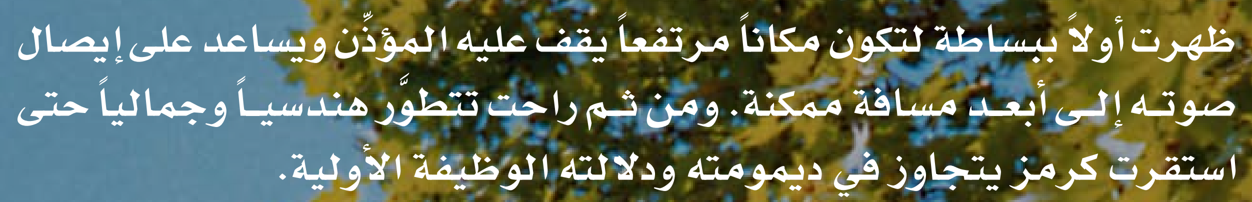
فازت الدكتورة لمياء باعشن بجائزة التميز في مهرجان جدة للأفلام في دورته الثالثة هذا العام 2008م، عن فلم «تبات ونبات»، وذلك لجهودها المتميِّزة في إحياء التراث الحجازي، و«تبات ونبات» في الأصل كتاب، عمره 10 سنوات، ويباع منه 3000 نسخة سنوياً، تقول: «أنا فخورة بهذا العمل الناجح جداً، فلدي قصص كثيرة عن أناس لم يقرأ أبناؤهم باللغة العربية أبداً، ولكنهم عندما يسافرون يأخذون «تبات ونبات» معهم».

هدف لمياء من الحكايات هو ترسيخ المفاهيم النابعة من الثقافة المحلية. ففي كل حكاية مثل، وكل مثل له قيمة زمنية لم تُفَعَّل، تقول لمياء: «نحن في مرحلة فقد الكلام فيها معناه، يتردَّد بسرعة يستهلك ثم يُرمى بشكل أسرع. وقد ظن الناس عندما أصدرت كتاب «تبات ونبات» أني فلكلورية، أنا لا يهمني الفلكلور بقدر ما يهمني الإنسان العربي وليس الحجازي فقط. كان هناك مشروع بناء إنسان قوي جداً، جذوره راسية، قدمه في الأرض، ورأسه في السماء، ولكنه وفجأة، ترك موقعه وانتقل إلى مكان ليس له. أتمنى أن يعود هذا الإنسان ليلملم شتات نفسه، يتلمَّس جذوره، وينطلق انطلاقة صحيحة، جميل الانفتاح على الغرب ولكن هويتنا أجمل».

رحلة مؤكدة..

لمياء متذوِّقة للرسم، تحب القراءة والموسيقى. شرقية إلى أقصى حد. وتطرب للأوبرا والسيمفونيات الغربية بالقدر نفسه. الإنترنت هي الآن الهواية التي تصرف جُلَّ وقتها فيه. تقرأ أمهات الكتب، تزور المتاحف، وتلعب بعض الألعاب التي تعتمد على الحصيلة اللغوية. تتشارك فيها مع لاعب أو لاعبة قد تكون في الطرف الآخر من العالم: شاعرة مكبوتة، وكاتبة قصة مكبوتة، وروائية أيضاً مكبوتة..

خطتها الأساسية للمستقبل، هي التركيز في النية على الله، مسار مريح مطَمئن بالنسبة لها، وأن تتهيأ للرحلة الوحيدة المؤكدة في هذه الحياة، وتملأ حقائبها استعداداً لها.



ظهرت أولاً ببساطة لتكون مكاناً مرتفعاً يقف عليه المؤذِّن ويساعد على إيصال صوتـه إلـى أبعـد مسافة ممكنة. ومن ثـم راحت تتطوَّر هندسيـاً وجمالياً حتى استقرت كرمز يتجاوز في ديمومته ودلالته الوظيفة الأولية.

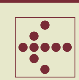
وكما هو الحال عندما نرى مئذنة شامخة في سماء مدينة ما فنعرف فوراً أننا فـي مدينـة إسلاميـة أو في مكان يقطنـه مسلمون، فإننا عندمـا نرى صورتها في اللوحات التشكيلية نعرف فوراً هوية العمل الفني، وأكثر من ذلك، الموقع الذي يمثِّله هذا العمل في معظم الأحيان. ولفهم هذا الحضور الطاغي للمآذن في فن اللوحة الشرقية أو الاستشراقية، ووضوح دلالاتها الجمالية، لا بد من استطلاع أبرز مراحل التطور الهندسي والجمالي التي عرفها فن بناء المآذن على مر الأزمنة وفي مختلف أصقاع العالم الإسلامي.

المئذنة

من تطور فن بنائها إلى خطابها في الفن

1 تاريخ المئذنة من الوظيفة إلى الرمز

بقلم: عبدالله كحيل*



على خلاف غيرها من المعالم المعمارية في التاريخ الإسلامي، تقف المئذنة واضحة الانتماء والوظيفة. فهي رمز الإسلام كما هو عنوان كتاب البروفيسور جوناثان بلوم عن تاريخ المئذنة. لكن هذا الرمز ليس ذا شكل واحد موحِّد. فعبر التاريخ الإسلامي وامتداداته الجغرافية تحوَّل الشكل المعماري للمئذنة وتغيَّر وتنوَّع.

هناك خلاف حول بداية الشكل المعماري للمئذنة، ففي بدايات الإسلام، كما هو معروف، كان بلال مؤذِّن الرسول (صلى الله عليه وسلم)، يصعد إلى سطح المسجد الجامع ليؤذِّن، ولم يكن هناك أي شكل معماري محدَّد للقيام بهذا الواجب.

وبحسب المقريزي المؤرِّخ القاهري الذي عاش في القرن الثامن والتاسع الهجريين، فإن معاوية بن أبي سفيان أمر عمرو بن العاص أن يشيِّد أربع صوامع على سطح جامع في الفسطاط حتى يؤدي المؤذنون واجبهم. فإذا صح هذا الخبر، فيكون ذلك باكورة فكرة تشييد أربع مآذن على زوايا الجامع كما ظهر لاحقاً في العمارة الإسلامية.

أما في جامع دمشق، فيخبرنا الرحَّالة ابن الفقيه أن المئذنة هناك كانت في البدء برجاً رومياً، أبقاه الوليد حين بُني الجامع. ولكن لا صوامع جامع عمرو في الفسطاط ولا برج جامع دمشق وصلت إلينا. وهكذا فإن أقدم المآذن التي بقيت من العمارة الإسلامية المبكرة هي مآذن شيدت خلال الفترة العباسية، وبخاصة خلال القرن التاسع الميلادي (الثالث الهجري).

المآذن العباسية

حين شيَّد الخليفة العباسي المتوكل جامعه الواسع في سامراء بين عامي 848، و 852م (234-237هـ) بنى خارجه مئذنة شاهقة ترتفع ثلاثة وخمسين متراً، وذات شكل مميَّز يتكون من جسد صلب مبني من الطوب بشكل شبه مخروطي ويلتف حوله سلم بدرجات توصل إلى أعلى المئذنة التي تعرف الآن في العراق بـ«الملوية». وهي الآن تقف خارج الجامع، وليس من المعروف ما إذا كانت أساساً خارج الجامع أم إن بعض الصلات المعمارية وصلتها بمحيط الجامع. ورغم بساطة شكلها الهندسي فهي أثر معماري فريد في تصميمه لبساطة تصميمها وأناقتها. وليس بعيداً عن جامع المتوكل، بنى أبو دلاف جامعاً مشابهاً ومئذنة مشابهة ولكن كليهما أصغر مساحة وحجماً.

ولا تنتهي قصة الملوية في سامراء. إذ إن أحمد ابن طولون، الوالي العباسي على فسطاط مصر، بنى جامعاً في سنوات 876 - 879م (263-265هـ)، وألحق به مئذنة متواضعة الارتفاع مقارنة مع الملوية. لكنها تحفظ نفس الشكل المخروطي والسلم الحلزوني حولها. وربما كان ذلك بقرار واعٍ ليربط جامعه بالمثال الخليفي في العراق.

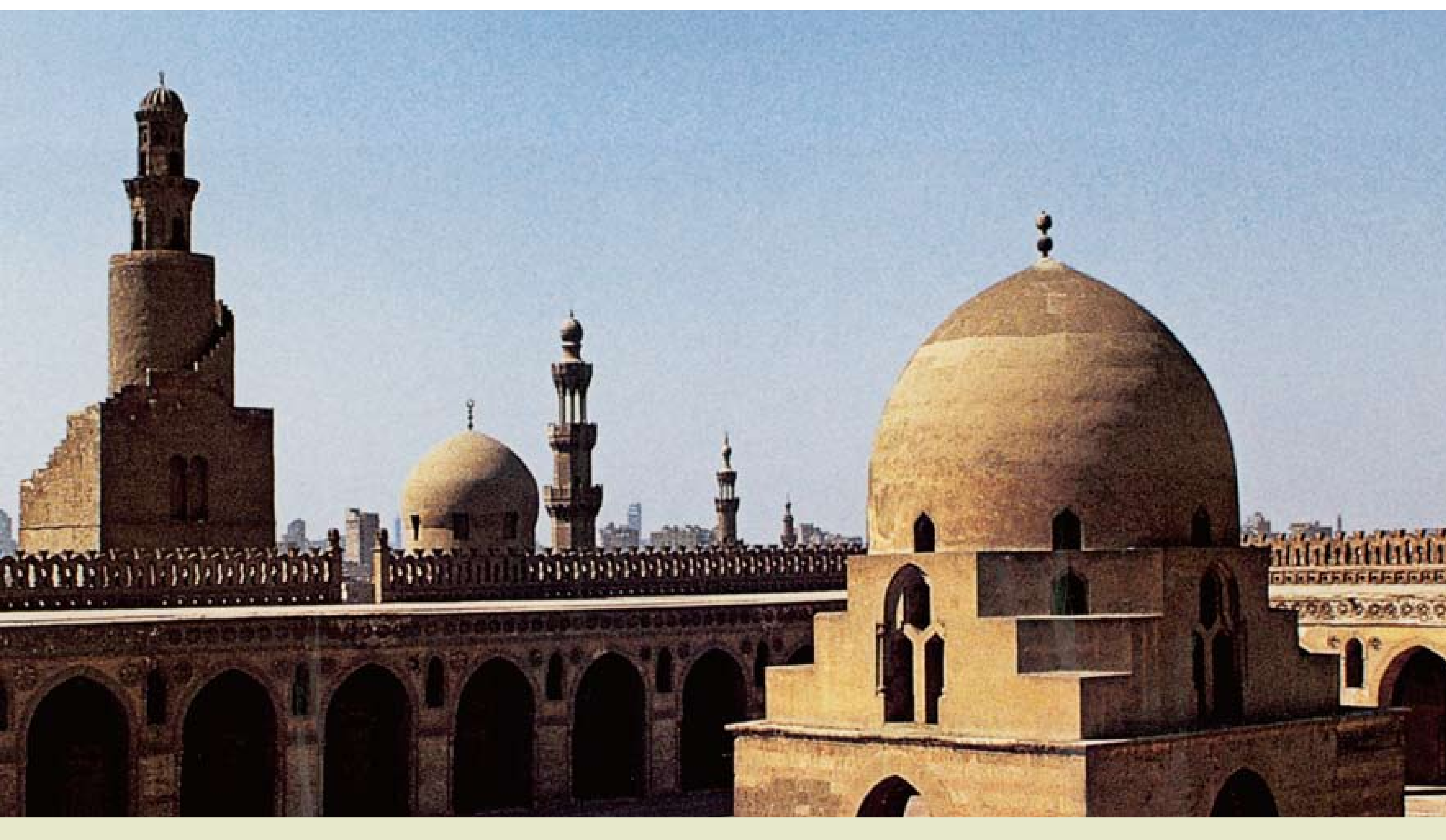
والمئذنة الثالثة في الفترة العباسية المبكرة هي مئذنة جامع «سيدي عقبة» في القيروان، التي يشكِّل تصميمها أساساً لتطور المئذنة في المغرب والأندلس. تقع مئذنة جامع قيروان إلى الجهة المقابلة لجدار القبلة، ولكنها جزء من جدار محيط برواق الجامع وصحنه. وهي ترتفع فوق المدخل الرئيس للجامع. أما شكل قاعدتها فهو مربَّع وكذلك جوانب بدنها. وهكذا فهي تختلف عن النموذج العباسي. ولذلك أسباب عدة منها ما يعود إلى مادة بنائها وهي الحجر. وتتكوَّن هذه المئذنة من طبقات ثلاث أعلاها وأوسعها هي الطبقة السفلى وتعلو الطبقة العليا قبة صغيرة مضلَّعة البدن.

المآذن الأولى شرقاً

أما شرقاً وخلال الانتشار المبكر للإسلام، فإن مئذنة نايين في إيران تشكِّل نموذجاً آخر على طريق تصميم المآذن. فهذه تبدأ بقاعة مربعة ثم تأتي مرحلة أعلى مثمنة الأضلع وتنتهي بمرحلة ثالثة أسطوانية الشكل. وكلا المئذنتين في القيروان ونايين من أوائل المآذن التي تحتوى على سلم داخل البناء بخلاف الملوية ومئذنة ابن طولون.

أدت هذه التجارب في شرق العالم الإسلامي إلى بناء أُولى المآذن ذات البدن شبه المخروطي من قاعدته إلى أعلاه.

* أستاذ في العمارة ورسَّام



مئذنة جامع أحمد بن طولون في القاهرة، على طراز مئذنة «الملوية» في العراق

وتشكِّل مئذنتا دمغان في إيران وبخارى في آسيا الوسطى مثلين بارزين على هذا التصميم الجديد. فكلاهما مبني من الطوب، ولكن ظاهر البدن مزيَّن بأشكال هندسية مستقيمة الأضلاع ومتعددة الأشكال. وفي أماكن مختارة، تتوسط التكرار الهندسي نصوص قرآنية كتبت بالخط الكوفي. وتجدر الملاحظة هنا أن هذه التكوينات الهندسية هي نتيجة طريقة وضع وحدات الطوب. فيمكن مثلاً تقديم الطوب إلى الخارج أو سحبه إلى الداخل وبهذا التنويع يحصل الشكل التزييني. وهذا أسلوب عرفت به مناطق إيران الشمالية وبلاد ما وراء نهر جيحون في القرنين العاشر والحادي عشر الميلاديين.

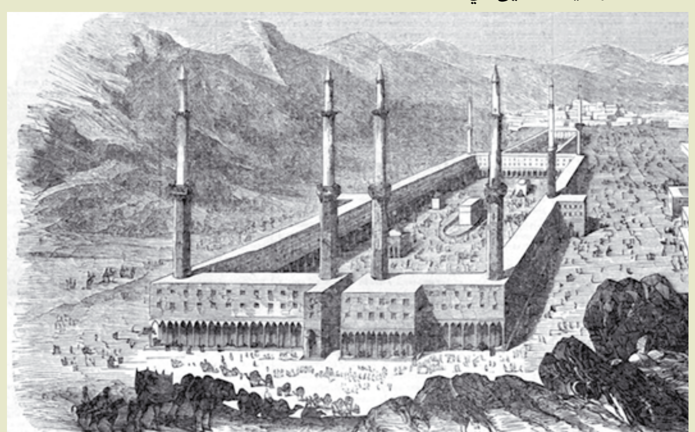
وفي النصف الثاني من القرن الثاني عشر بنيت إحدى روائع العمارة الإسلامية في منطقة جام في أفغانستان وهي تسمى أيضاً «منار غياث الدين». وهذه المئذنة هي من محميات منظمة الأونيسكو التراثية، وتقف الآن وحيدة في وادٍ على ضفة نهر «هاري رد». لكن الحفريات الأثرية أفادت بأن هذه المئذنة كانت جزءاً من مبنى أوسع يتوسطه صحن.

يتكون بدن المئذنة من مرحلتين بشكل شبه مخروطي وتعلوه قبة. وقد بني بدن المئذنة من الطوب المطبوخ، مما أسهم في بقائها رغم عوامل الطقس على مدى القرون الماضية. ولكن إحدى مميزات هذه المئذنة هي في استعمال الألوان في تزيينها. فالكتابة الكوفية هي بلون الفيروز، وهذا الاستعمال هو من بدايات استعمال الطوب المطبوخ بغلاف فيروزي في العمارة الإسلامية الشرقية.

مآذن مستقلة عن الجوامع

والواقع أن هذه المئذنة هي واحدة من حوالي ستين مئذنة وبرجاً بنيت بين القرنين الحادي عشر والثالث عشر الميلاديين في آسيا الوسطى وإيران وأفغانستان. وعدد من هذه المآذن والأبراج لا يرتبط ببناء محاذ. ويعتقد الباحثون المعاصرون أن هذه المآذن إنماً هي تعبير عن انتصار واتساع الإسلام في تلك المناطق، وليست ذات وظيفة أخرى كما هي المآذن التى تتصل بمسجد جامع. وبصرف النظر عن وظيفتها، فإن مئذنة جام تعد من روائع الهندسة العالمية حيث إن صورها تنشر في معظم دوريات الجمعيات المعمارية الأكاديمية لتناسق تصميمها والتهذيب البالغ في انتقال بدنها من القاعدة المثمنة الأضلع


مئذنة منار غياث الدين في أفغانستان


المآذن الست التي تحيط بالحرم كما رسمها أحد المستشرقين

إلى الأسطوانة وثم المخروط، وكذلك لبلاغة العناصر الهندسية المستعملة وتقنية التقديم والتأخير في وضع وحدات الطوب المتماثلة والتي تنتج غنى زخرفياً، وأيضاً لاستعمال الطوب الملوَّن المطبوخ في شريط الكتابة.

ومن هذه المجموعة أيضاً مئذنة «قطب منار» في دلهي في الهند، والتي شيِّدت على الأرجح في بداية القرن الثالث عشر الميلادي وهي ترتفع إلى علو ثلاثة وسبعين متراً. وقد سميت كذلك على اسم بانيها قطب الدين، أحد ملوك الغوريين الذين غزوا الهند بعد أفغانستان. تتألف المئذنة من خمس مراحل، وقد بنيت بالحجر. وشكل كل مرحلة هو ما بين الأسطوانة والمخروط، وتقصر كل مرحلة عن التي تحتها.

مآذن الفاطميين تمهِّد للمآذن المملوكية

ونعود الآن إلى الجزء الأوسط من العالم الإسلامي وإلى مدينة القاهرة. فبعد أن بنى الفاطميون مدينة القاهرة، كان أول مسجد جامع هو جامع الأزهر الذي بني بين عامي 969 و974 ميلادية. وكان لهذا الجامع مئذنة فوق مدخله


المآذن المتوأمة التي اشتهرت بها مساجد آسيا الوسطى

الغربي. لكن هذه المئذنة أزيلت، ومن المستحيل تحديد شكلها. ولكن من الفترة الفاطمية نفسها يمكن تكوين فكرة عن مآذن الفاطميين بالنظر إلى مئذنتي جامع الحاكم الذي بُني في نهاية القرن العاشر الميلادي.

تتميَّز مئذنتا الحاكم بقاعدة مربعة ضخمة تشبه البرج، ثم ترتفع فوقها مئذنة بقطر أقصر بكثير من عرض القاعدة، وترتفع المئذنة بشكل متعدد الأضلاع وتتكون من قاعدة ثانية، ثم وصلة عالية وثلاث مراحل قصيرة جداً ثم «مبخرة». وإذا ما استبعد المشاهد النظر إلى القاعدة الكبرى فإن المئذنة بحد ذاتها تبدو متواضعة إذا ما قورنت بمآذن المناطق الإسلامية الشرقية. ولا بد من الإشارة هنا إلى أن مآذن الفاطميين كانت للأذان في مدينة صغيرة تنحصر ضمن السور الدفاعي ما بين باب النصر وباب زويلة جنوباً.

«سوق الغازي» وظهور المقرنصات

ونعود إلى العراق وبغداد تحديداً لمعاينة مئذنة ذات تجديد مصيري في تاريخ تصميم المآذن الإسلامية. إنها مئذنة «سوق الغازي» التي يعتقد أنها بنيت في القرن الثاني عشر الميلادي. فالمرحلة الثانية من هذه المئذنة تتكون من مقرنصات تشكل مرحلة انتقالية من المرحلة السفلى إلى المرحلة الأعلى والأصغر.

إن وحدات المقرنص هي كالمئذنة، عنصر من عناصر العمارة الإسلامية. وهما عنصران معماريان يميزان هذه العمارة عن غيرها من فنون العمارة العالمية. وتتعدَّد النظريات حول زمان ومكان نشأة هذا التكوين الهندسي الفريد. لكنه من الثابت أنه استخدم بشكل واسع في أرجاء الدولة الإسلامية بدءاً من القرن الثاني عشر الميلادي. وفي مئذنة «سوق الغازي» نرى إحدى أبكر الأمثلة على استعماله ليس فقط كعنصر تزييني، بل ذا دور بنائي. إذ تشكل المقرنصات أساساً لاتساع الشكل المستدير للمرحلة الانتقالية في هذه المئذنة بحيث تنتهي إلى مكان متسع لوقوف المؤذِّن.

فيما كان المعماريون في شرق وغرب الخلافات الإسلامية يطوِّرون المئذنة المفردة بتقنيات وتصاميم تزيد من أناقة ارتفاعها حسب المواد المتوافرة لهم، وفي حين توزَّعت التصاميم بين مستدير ومتعدد الأضلاع شرقاً ومربع القاعدة غرباً، برز تصميم جديد في بلاد الأناضول تحت سيطرة السلاجقة. وهو أن مدخل البناء إن كان جامعاً أم مدرسة ازدان بمئذنتين فوق جانبي المدخل كما يظهر في تجلياته الأولى في مدرسة أرضروم. ومدرسة غوك في سيواس. والشخصية المميزة لهاتين المئذنتين المتمثلة في الشكل المخروطي للجزء الأعلى من المئذنة ستصبح لاحقاً شكلاً مميزاً لمآذن بلاد الأناضول خلال فترتي السلاجقة ومن ثم العثمانيين.

تنوَّعت الأنماط شرقاً وغرباً، والمآذن المنفردة تؤكد رمزيتها بدليل عدم استعمالها للأذان

الذروة.. مآذن المماليك

منذ منتصف القرن الرابع عشر شهد تصميم المآذن في العالم الإسلامي تغيرات مهمة. ففي هذا القرن تطوَّر تصميم المئذنة القاهرية، وازداد عدد المآذن بازدياد عدد المنشآت الدينية.

فقد شهدت هذه الفترة كثافة عمرانية، وتبارى الأمراء المماليك ببناء الجوامع والمدارس والخانقوات التي ازدان كل منها بمئذنة أو أكثر. في مطلع القرن استفاد مصممو المآذن من النمط الفاطمي المربع القاعدة. واستفادوا من النمط المغربي المزيَّن البدن. وهكذا فإن مئذنة مدرسة السلطان الناصر محمد التي ارتفعت فوق مدخل المدرسة هي ذات قاعدة مربعة وتتشكل من مراحل زُيِّن بدنها بالجص المحفور بزخارف نباتية وهندسية ومقرنصات.

وفي ثلاثينيات القرن نفسه ظهر نموذج آخر من المآذن في القاهرة وهي مآذن بنيت بالحجر. وإحدى أولى هذه المآذن مئذنة جامع المارديني، التي اشتهرت أيضاً لأنها من المآذن القليلة التي شيدت في القاهرة ونعرف اسم المعمار الذي بناها. فأفادنا المقريزي أن المعمار ابن السيوفي هو باني هذه المئذنة بالإضافة إلى مئذنة مدرسة الأمير آقبغا عبدالواحد الملاصقة للمدخل الغربي لجامع الأزهر.

يتجه تصميم هذه المئذنة نحو الأناقة أكثر من تصاميم المآذن القاهرية السابقة. فقاعدتها مربعة، لكنها قصيرة جداً بحيث تكاد لا ترى، وتنتظم فوقها مباشرة مساحات مثلثة متعاكسة لتشكِّل منطقة انتقالية إلى قاعدة مثمنة الأضلاع. وتليها ثلاث مراحل تتناقص ارتفاعاتها بنسب بسيطة مما يعطي المئذنة رونقاً مرتفعاً ومتجانس الجوانب. ثم تأتي بعد ذلك مرحلة فيها ثمانية أعمدة أسطوانية مفتوحة الوسط، وتعلوها قبة حجرية ذات خصر مضمور. ومما يزيد هذه الأناقة والتجانس هو استعمال تشكيلات المقرنصات في المناطق الانتقالية بين مراحل بدن المئذنة بطريقة تقود عين المشاهد إلى أعلى.

كان لهذه المئذنة تأثير واضح على تصاميم المآذن القاهرية في المراحل المعمارية اللاحقة. وصولاً إلى العصر العثماني، وحتى ما بعد الفترة العثمانية. وفي كثير من الأحيان نراها في المآذن المعاصرة.

لم يكتف المعماريون المماليك بالتصميم الحجمي المتناسق للمآذن،فقد أضافوا الزخارف إلى بدن المئذنة. وتنوَّعت هذه الزخارف من استعمال الأبلق، وهو نظام لوني لتواتر صفوف الحجارة الحمراء والسوداء، انتشر استعماله خلال الفترة المملوكية وما بعدها في مصر وبلاد الشام. وفي تزيين إبدان المآذن، نوَّع المعمار المملوكي أشكال ترتيب الأبلق. فنراها على شكل مثلثات متوازية كما هي الحال في مئذنة مدرسة صرغتمش، إلى استعمال الحجر المنقوش بأوراق نباتية مؤسلبة كما هو الحال في مئذنتي شيخون في شارع الصليبة تحت قلعة القاهرة.

وفي مرحلة المماليك الشراكسة أضاف المعماريون المصريون إلى هذا النموذج من المآذن، المآذن ذات الرأسين كما هي الحال في مئذنة قايتباي، ومئذنة مدرسة السلطان الغوري. لكن رأسي هذه الأخيرة اندثرا.

وتتميِّز المآذن المملوكية في فترة الشراكسة بالتزيينات المبالغ فيها لبدن المئذنة. حتى أن العناصر الزخرفية الهندسية أصبحت أكثر نتوءاً وأكبر حجماً كما هي الحال في مئذنتي السلطان المؤيد شيخ اللتين ترتفعان فوق برجي باب زويلة، أو ما لحقهما من مآذن مملوكية كمآذن السلطان إينال وجامع الأمير حسين وجامع البهلوان.

العثمانيون يجمعون التجارب

إن تجارب تشييد المآذن في إيران وأفغانستان وبلاد الأناضول خلال فترة حكم السلاجقة لهذه المناطق أدخل نوعاً من التقارب الأسلوبي. حيث إن البدن الأسطواني أو شبه المخروطي طغى على تصميمات هذه المآذن. ومع تقدم العثمانيين في بلاد الأناضول غرباً توضَّح أسلوب جديد في تصميم المئذنة انتهى إلى ما نعرفه عن مآذن العثمانيين في بلاد الأناضول ومدينة أسطنبول خاصة، كذلك انتشر هذا الشكل في معظم الأماكن التي حكمها العثمانيون.

تجدر الإشارة هنا إلى أنه عندما غزا العثمانيون مدينة القسطنطينية، كان من أوائل نشاطهم المعماري زيادة أربع مآذن على محيط كاتدرائية الآيا صوفيا. وعمل المعماريون الأتراك لاحقاً على تطوير أساليب معمارية لرفع القباب بطريقة تحفظ ثباتها، وتخفِّف في الوقت نفسه أحجام الدعامات الخارجية التي كانت كبيرة جداً في آيا صوفيا، مما أعطى الجوامع التي بنيت قببها على النسق البيزنطي أناقة في الداخل والخارج.

هذه الحلول الهندسية ربما دفعت المعماريين الأتراك إلى تصميم المآذن العثمانية التي تتسم بصغر قطر البدن الأسطواني وارتفاع المئذنة الشاهق حتى غالباً ما سميت بالمآذن الإبر، أو قلم الرصاص. والتشبيه الأخير يعود إلى أن رأس المأذنة العثمانية غالباً ما يزدان بمخروط.

ورغم أن الغالبية من المساجد العثمانية الجامعة ازدانت بمئذنة واحدة، إلا أن مساجد المدن الكبرى، وخاصة مدينة أسطنبول، شملت أربع مآذن على زوايا محيط الجامع. كما هو الحال في جامع السليمانية وجامع السلطان أحمد المشهور باسم الجامع الأزرق. وهذه المآذن قليلة القطر ومرتفعة. وهي تعطي للمدينة شخصيتها المميِّزة كما أعطت المآذن المملوكية المثمنة الأضلاع شخصية مدينة القاهرة. ومعظم المآذن العثمانية تتألف من أربعة مراحل تفصل بينها شرفات صغيرة مستديرة، وتركن كل شرفة فوق منطقة انتقالية من المقرنصات.

الجدير بالذكر أنه على الرغم من أن المآذن العثمانية تقف كل منها منفردة وغير متصلة ببناء الجامع بشكل مرئي، إلاَّ أن عناصر شخصيتها المميَّزة هي تجاورها مع القباب.

ولتأكيد العثمانيين على رمزية مآذنهم، فإنهم شيدوا أيضاً ست مآذن في محيط الكعبة في مكة المكرمة وهكذا زادوا في بهاء المكان. وقد انتشرت في الفترة العثمانية الرسوم التي تمثل الكعبة المشرفة ومآذنها الست. وهي موزعة على زوايا المحيط الأربع، إضافة إلى اثنتين عند جانبي مدخل الحرم.

من أقاصي الشرق إلى المغرب

وبموازاة التجديد العثماني، ظلَّت المناطق الإسلامية المختلفة تشيِّد أنماطاً من المآذن المستمدة من تراثها المحلي حيناً، والمطورة حيناً آخر.

فخلال حكم التيموريين لإيران وأفغانستان شهدت العمارة الإسلامية تطورين بارزين: الأول تشييد المداخل الضخمة وعلى جانبيها مئذنتان، في استيحاء واضح للنموذج الذي ظهر أيام السلاجقة، أما التطور الثاني فهو في استعمال الطوب الملوَّن بشكل كثيف لتزيين المآذن.

أما مآذن المغول في الهند فقد تأثرت في تصميمها بالمآذن التيمورية، غير أنها بنيت من الحجر وليس من الطوب. ومن أبلغ أمثلة المآذن الهندية هي المآذن الأربع على زوايا «تاج محل».. وهنا تجدر الإشارة إلى أن دور هذه المآذن هو رمزي وجمالي، لأن مبنى «تاج محل» هو ضريح وليس مكاناً



الطراز المغربي: مربع القاعدة والبدن

للصلاة ، وبالتالي إذا ما نودي إلى الصلاة من مآذنه، فإن الناس سيتوجهون إلى مسجد جامع للصلاة، وليس إليه.

أما في المغرب، فقط ظلَّت المآذن تستعيد مقاييسها الفنية المعروفة في تلك المنطقة وهي مربعة القاعدة والبدن ومزخرفة بأشكال هندسية تستعيد الأقواس المعروفة منذ أيام المرينيين في المغرب والناصريين في الأندلس.

وفي الشرق الأقصى، تأثرت المآذن الإندونيسية بعمارة جنوب شرق آسيا التقليدية لجهة حلول المسائل الهندسية خلال التشييد، ولجهة الزخرفة الجمالية أيضاً.



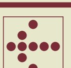


مئذنة قطب منار في الهند

المآذن المعاصرة واستيحاء القديم

أما كيف تشيَّد المآذن المعاصرة فذلك أمر يناسق العصر. إذ إن هناك تعددية في التصاميم المنقولة والمستنبطة. فالكثير من المآذن المعاصرة هي نسخ عن مآذن تاريخية. وأكثر المآذن شعبية في هذا المجال هي المآذن الملوكية والعثمانية.

ولكن هناك محاولات جدية لتشييد مآذن بأسلوب حديث ودون أن تفقد المئذنة خصوصيتها الرمزية.والواقع أن الوظيفة الأساسية للمئذنة في أيامنا هي في رمزيتها وجماليتها ضمن البناء الديني، ذلك أنه بتطور التقنيات الإلكترونية التي تكبِّر الصوت، لم تعد هناك حاجة إلى المكان المرتفع ليقف عليه المؤذِّن ليؤدي واجبه. ولكن يبقى من الصعب تخيل جامع الآن بدون مئذنة.



2 المئذنة في الفن التشكيلي

بقلم: محمد شرف*

شكَّلت العمارة الإسلامية موضوعاً تشكيلياً على جانب واضح من الأهمية. فهذا الموضوع، إضافة إلى مدلولاته الفنية، يحمل في طياته إشارات توثيقية، هذا إذا أخذنا في الاعتبار ما تم إنجازه من أعمال فنية خلال القرون الماضية، في زمن لم تكن آلة التصوير الفوتوغرافي قد ظهرت بعد، أو كانت في مراحل تطورها الأولى.

ورغم أن الهندسة الداخلية للمسجد كانت تتضمَّن الكثير من الأجزاء والتفاصيل ذات البعد الجمالي، المرتكز في حيز واسع منه على النواحي الزخرفية، التي تطورت في الفن الإسلامي نحو ما يشبه التجريد الهندسي على حساب التمثيل التشخيصي، نقول إنه رغم كل ما ذكر، فإن المظهر الخارجي للمسجد استحوذ أيضاً، وربما في درجة أكبر، اهتمام الرسامين. وغني عن القول إن المئذنة أو المآذن التي يترافق حضورها حكماً مع حضور المسجد، كانت تفصيلاً معمارياً ذا أهمية وحضور في اللوحة لا يمكن إغفالهما.

* ناقد من مصر

طبعاً، كانت هناك المنمنمات الإسلامية أولاً التي ازدهرت وبشكل خاص في الهند وبلاد فارس. إذ حوى الكثير من هذه المنمنمات مشاهد مآذن مختلفة في خلفية الموضوع للدلالة على موقع المشهد المرسوم، أو على هوية الشخصية التي تمثِّلها. فمعظم المنمنمات التي تمثِّل حاكم دلهي شاه جاهان، على سبيل المثال، حوت خلف صورة وجهه، مشهد مآذن «تاج محل»، الضريح الذي بناه لزوجته.

ولكن صورة المئذنة في الفن التشكيلي الحديث والمعاصر تعود بجذورها إلى القرن التاسع عشر، ولا يمكن في هذا المجال إغفال دور المستشرقين، ليس فقط لأنهم شكَّلوا جيل الروَّاد في هذا المجال، بل أيضاً لأن أعمالهم لا تزال تمثِّل ذروة حضور المئذنة في الفن التشكيلي.

المستشرقون المأخوذون بالمآذن

كان الشرق، ولا يزال، نقطة جذب للأوروبيين وغيرهم على مختلف جنسياتهم، وذلك لأهداف قد لا تمت إلى السياسة

بصلـة، إذ ترسخ في أذهان شعوبنـا أن نوايا الأوروبيين قد تكون استعمارية بالدرجة الأولى. هذا الاقتناع، على صحته النسبيـة، لا يخفـي أن فئـة أخـرى منهم كانت تقـف وراء اهتمامهـا ببلادنا دوافـع أنتروبولوجيـة وتاريخية وثقافية، وفنيـة أيضـاً. لقـد قُـدِّر للأوروبيين دخول عصر الآلة منذ العقود الأولى للقرن الثامن عشـر، ممـا أدى إلـى أن تتخـذ أنظمتهـم الاجتماعيـة وأيديولوجيــاتهـم الفكـريـة منحـى مادياً بـدأ بالظهور في تلـك الفترة ومـا زال يتطوَّر حتـى يومنا هذا. وعليه فقد تولدّت لـدى جماعات كبيرة مـن المثقفين الأوروبيين، ومـن ضمنهم الرسامين، رغبة في زيـارة أماكن أخرى من العالم، والشـرق في مقدمتها، كانت لا تزال تحتفـظ بروحانية معينة أُطلقت عليها تسمية «روحانية الشرق».

> **بخلاف المشاهد الداخلية، جاءت مشاهد المدن المزدانة بالمآذن في لوحات المستشرقين واقعية وأمينة للأصل**

قـدم الرسامـون من كل صـوب، وتنقلوا بيـن الأماكن التي تضمَّنت بقايا ومخلفـات حضارية، ناقصة أو كاملة، قياساً إلـى حالتهـا الأصليـة. تركـت جولات هـؤلاء فـي نفوسهم انطباعـات شتى، انعكس معظمها رسوماً على الورق أو على القماش، يفيض عـدد كبير منهـا بذلك المنـاخ الروحي، الـذي كان سبباً في قدومهم كرحَّالة يسعون وراء الاكتشاف وأنماط العيش البعيدة وقتئذ عن النمط المادي.

رسم امابل – لويس كرابليه شوارع القاهرة وأسواقها. وكانت المئذنـة حاضرة في الكثير من تلك الرسوم، وتموضعت، في أغلـب الأحيان، على خلفية اللوحة. والناظر إلى تلك الرسوم سيلاحـظ مكانة هـذا التفصيل المعمـاري، ونعني المئذنة، تأليفياً ولونياً، رغم وقوعه في الأفق البعيد تارة، أو أقرب إلى مقدمة اللوحة تارة أخرى. فهيكل المئذنة المنتصب عمودياً يقفـل اللوحـة، وشكل هـذا يتعاكس مـع بقية أجـزاء اللوحة ومحتوياتهـا المنبسطة على نحو أفقـي، فيصير هذا الهيكل تفصيلاً بديهياً لا يستقيم بناء العمل التشكيلي دونه.

أمـا إميل هنري فقـد وجد في مدينة إسطنبـول مادة خصبة لجملـة من الأعمال المائية التي نفذها هناك، والتي نرى فيها مجموعـات مـن المآذن تشـق الفضاء الذي طغـى عليه اللون الأصفـر. وكأن الفنـان شـاء اختيـار وقت مغيـب الشمس، أو شروقها، لما يوّفره هذا الوقت من صفاء يعطي ألواناً خفيفة.

ولابد مـن ملاحظة أن أعمال عدد كبير مـن الرسامين قد نفِّـذت بتقنية «الأكواريـل» (الألوان المائيـة). هذه التقنية تتناسـب تماماً مع تلك الفئة مـن الفن، أو من الرسوم التي تسمـى «رسوم الرحلات»، ولا يحتـاج الفنان هنا للكثير من التجهيـزات من أجـل تنفيذ رسومـه، إذ يكفيه دفتر خاص بالأكواريل من الحجم المتوسط أو الصغير مع علبة الألوان الصغيـرة أيضـاً. لكن أعمالاً أخرى لأوغسـت ماير مثلاً أو لفنانيـن آخرين جـرى تنفيذهـا بالألوان الزيتيـة، تطلبت



كرابليه: شارع في القاهرة



دافيد روبرتس: القدس تعلوها مئذنة وقبة الصخرة


المئذنة ذات الرأسين في جامع الغوري، بريشة كرابليه

جهداً أكبر ووقتاً أوفر، لكنها جاءت على مستوى عالٍ من الدقة والأمانة في تبيان تفاصيل عمارة المساجد، ومن ضمنها ما يتبع لها من مآذن في طبيعة الحال.

أما الفنان الذي ترك أشهر مجموعة أعمال في هذا المجال، والتي تُزين نسخها جدران المنازل والفنادق والمكاتب في بلادنا، فهو بلا شك دافيد روبرتس، الفنان والرحّالة الإنجليزي المعروف الذي زار بلاد شرق المتوسط عام 1839م وجال فيها مجتازاً لبنان وفلسطين والأردن ومصر، متوقفاً في مدن ومناطق عدة ذات مكانة تاريخية وحضارية.

نفّذ روبرتس الكثير من الرسوم، ولم يكتفِ برسم المكان نفسه من زاوية واحدة، بل تعمَّد الإحاطة به من زوايا مختلفة سعياً لإعطاء الصرح التاريخي حقه. ثم قام الفنان بعدها بطباعة هذه الرسوم، بعد إعادة صياغتها، بطريقة الليتوغرافيا لتخرج بقيمة فنية رفيعة المستوى. وقد برزت المآذن في عدد كبير من أعماله، وكان وجودها يضفي على اللوحة نكهة خاصة، خصوصاً تلك التي نراها في الأعمال المكرّسة لمدينتي القدس والقاهرة.

وبخلاف المشاهد الداخلية المختلفة الحقيقية أو المتخيلة التي رسمها المستشرقون، حيث لعب المزاج الشخصي (وأحياناً الخيال الأدبي) دوراً في الانحراف عن الحقيقة، فإن مشاهد المدن الخارجية المزدانة بالمآذن، جاءت في معظمها على قدر مدهش من الواقعية والأمانة للأصل. وكأن الفنان يعترف بعجز في خياله عن تجاوز الجمال المتمثل في هذه المآذن أو «تجميل» أي شيء فيها.

إن الباحث في أعمال المستشرقين، ممن وردت أسماؤهم أو الذين لم تسنح الفرصة لذكرهم نظراً لضيق المجال، سيرى أن رحلاتهم والرسوم التي نتجت عنها، تعود في معظمها إلى القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين. ولكن الاتجاهات الحديثة في الفن التشكيلي ألغت من ضمن ما ألغت في معظم الأحيان مشابهة الواقع، وتراجع المشهد المديني الخارجي كموضوع مهم في اللوحة. ومع ذلك ظلت المئذنة تبرز في بعض الأعمال العالمية كبصمة حضارية واضحة الخطاب.

ففي السبعينيات من القرن الماضي، رسم الفنان الفرنسي ماثيو لوحة تجريدية بعنوان «أسطنبول». ووفق أسلوب هذا الفنان، اقتصرت اللوحة على بعض الخطوط العفوية ومن ضمنها بعض أنصاف الدوائر، تعلوها بعض الخطوط العمودية.. إنها القباب والمآذن التي تشكِّل أبرز معالم هذه المدينة. ورغم تجريدية اللوحة، كان خطابها واضحاً حتى أن إحدى شركات الطيران استخدمتها ملصقاً دعائياً للسياحة في تركيا.

أما اللوحة التشكيلية في بلادنا، وإن تأخرت قليلاً عن اللوحة الأوروبية لبعض الوقت في هذا المجال، فذلك لأن الفن التشكيلي كان في القرن التاسع عشر يخطو خطواته الأولى. وما أن حل القرن العشرون، ونشط هذا الفن في بلادنا، حتى أصبحت للعمارة الإسلامية أصداءً واسعة في أعمال فنانينا، لكنها جاءت مختلفة عن أعمال المستشرقين، ليس من حيث النوعية والمستوى الفني، بل من حيث التقنيات والعلاقات اللونية، إذ إن تلك الأعمال عكست علاقة خاصة مع الأمكنة، لعب فيها الانتماء والهوية دوراً لا يمكن تجاهله. فلم يعد معمار المئذنة هو الأساس كما كان الحال في معظم لوحات المستشرقين، بل أصبح مجرد ظهورها ولو بشكل متخيَّل، خطاباً بحد ذاته يوضِّح حقيقة الانتماء ببساطة وبلاغة أكثر من أي خطاب آخر.

ديوان الأمس

يستضيف هذا الباب المكرّس للشعر قديمه وحديثه في حلته الجديدة شعراء أو أدباء أو متذوقي شعر. وينقسم إلى قسمين، في قسمه الأول يختار ضيف العدد أبياتاً من عيون الشعر مع شروح مختصرة عن أسباب اختياراته ووجه الجمال والفرادة فيها، أما الثاني فينتقي فيه الضيف مقطعاً طويلاً أو قصيدة كاملة من أجمل ما قرأ من الشعر.. وقد يخص الضيف الشاعر القافلة بقصيدة من آخر ما كتب.

ديوان اليوم



ضيف العدد
عبد الرحمن الحبيب

من مواليد القصيم، وحامل لشهادة دكتوراة في العلوم الزراعية. من قادة الرأي، ويعرّف عن نفسه بالكاتب والباحث والمُحكّم العلمي وليس بالشاعر! علماً بأن القافلة نشرت له في عددها الثاني من العام 2006م، وفي هذا الباب قصيدةً من أرق الشعر، ويعود ليخص القافلة بقصيدة رقيقة جديدة ننشرها في ديوان اليوم.

بعيداً عن التجني..

ما أطيب العيش لو أن الفتى حجر..



إذا حاولنا أن نؤلّفَ علاقاتٍ وجدانيةٍ بين شعرٍ قديمٍ وآخر حديث، فإننا سنتورطُ في مشتركاتٍ متفرعةٍ متشابكةٍ أكثر من أن تُحدّ، رغم اختلاف المكانِ والزمانِ واللغة. وفي تشابهِ القصائد بين الشعراءِ نكررُ مقولةَ توارِدِ خواطر، ذلك أن المشاعرَ الإنسانيةَ تظلُّ هي ذاتها تراودُ الشعراء، على خلاف التجاربِ والخبراتِ العملية تتراكمُ ثم تتطورُ وتتغير..

فقد وقف الشاعر الجاهلي حائراً، أمام جدلية الدهر والموت.. كما نقف حيارى أمام أبيات تميم بن مقبل الموجعة:

إن ينقص الدهر من عوده واف
ومثلومُ
وإن يكن ذاك مقدارا أصبت به
فسيرة الدهر تعويج وتقويم
ما أطيب العيش لو أن الفتى حجر
تنبو الحوادث عنه وهو ملموم

ها هو تميم يتمنى لو أنه حجرٌ لا ترهقه الحادثاتُ المفجعات.. فأية حوادث يخشاها هذا الشاعر: تقلبات الزمان أو الخوف من الموت القادم؟ أم هو شيء أخر، كأن يشارك الشاعر الموجودات الأخرى في صفاتها وينفصل عن ذاته وعن الآخرين من البشر ومثالبهم؟ كما قال الأحيمر السعدي:

عوى الذئب فاستأنست بالذئب
إذ عوى وصوّت إنسانٌ فكدت أطير

إنه يفرحُ أُلفةً بصوت الذئبِ الشرس، ويكاد يطيرُ من الهلع عندما يسمع صوت إنسان وديع! فالذئب أمينٌ في مسعاه وإن كان وحشياً، والإنسان مراوغ في علاقته وإن كان أليفاً.. في الأمانة أمنٌ واطمئنان وفي المراوغة خشية من كمين! إذن، ما أطيب العيش لو أن الفتى حجر، تختصر محاولة المرء في الانفصال عن الهموم المؤلمة من خداع الإنسان ومن أذى الزمان، بل وحتى من الحنين القاسي لمن تحبهم ويحبونك.. ما أطيب أن تخرج من كل ذلك إلى عالم الحياد المطلق: حياد الحجر.. وهنا نجد في ديوان اليوم أن محمود درويش قد أكثر من خاطرة بن مقبل الحجرية، ومن آخر ما قاله:

ليتني حجرٌ
لا أحنُ إلى أي شيء
فلا أمس يمضي
ولا الغد يأتي ولا حاضري يتقدّم
لا شيء يحدث لي!
ليتني حجر ما
ليصقلني الماء أخضر، أصفر
أوضع في حجرة كمنحوتة،
أو مادة لانبثاق الضروري من عبث
اللاضروري...
يا ليتني حجر كي أحن إلى أي شيء!

وإذا كان درويش وردت له نفس خاطرة بن مقبل - أو استلهمها- في بداية هذا النص في عدم تأثر الحجر بالمحيط الذي حوله، فإنه قلَبَها رأساً على عقب في استلحاقه ونهايته، بعلاقة الحجر مع الماء واللون والعشب والزخرفة، وأخيراً مع الانبثاق.. فالحجر يتغير أيضا، لكنه لا يتوجع!! ليحصلَ الشاعرُ من الحجر على

صفاء الحنين الإنساني.. حنين نقي خالٍ من مراوغات البشر وتقلبات الدهر! بل إن درويش جعل من الحجر رمزاً للحياة والمقاومة، في قصيدة «أحمد الزعتر» العربي، متنبئاً بثورة الحجارة الفلسطينية قبل ولادتها بعقدٍ من الزمان:

ليدينِ من حجر وزعتر
هذا النَشيدُ لأحمَد المنسيّ بين
فراشتين
مضت الغيومُ وشردتني
ورمت معاطفها الجبالُ وخبأتني

فالحجرُ أصبحَ يداً تقاومُ، والحجرُ أصبحَ خندقاً يتمترسُ به الفلسطيني.. وجدُ درويش يصرخ: التصق بالحجرِ كي تنجو، وتشبث كما الجبالِ بالأرض فهي أُمكَ التي منحتك الحياة!.. وبين أمسنا ويومنا نسأل: هل حالة الحجر بين تميم ومحمود توارد خواطر أم توارد مصائر كما قال درويش يوماً؟ يبدو أنها توارد المصير الذي لم يتغيَّر منذ بنى البابليون حدائقهم المعلَّقة في الفضاء إلى أن بنى العولميون أبراجهم الناطحة للسماء في عواصم رأس المال.. ونظل نسأل كيف نواجه المصير؟ والشعراء يقولون نواجهه به وعبره وله! وإلا كيف تقول الشاعرة الأمريكية إميلي دكنسون (توفي 1886م) البعيدة زماناً ومكاناً عن بن مقبل:

لا أسعد من صخرة صغيرة
تهيم على الدرب وحدها ، غير معنية
بوظيفة
والضرورات لا تخيفها، معطفها بني من
عنصر الأرض
يرتديه العالم العابر،
وهي مستقلة كالشمس
تلتصق أو تنفصل بمفردها،
فتشبع قدرها المطلق
ببساطة عرضية

توارد خواطر أم توارد مصائر؟ وإذا عدنا إلى درويش الذي كان من أكثر الشعراء العرب احتفاءً بالفتوة الحجرية لابن مقبل، فنجد أنه أعطى الحجر أفقاً لما قال:

ليت الفتى حجرٌ
يا ليتني حجرُ..

أكلما شردت عينان
شرَدني
هذا السَحاب سحابًا
كلَما خمشت عصفورة أفقًا
فتَشت عن وثنٍ؟
أكلما لمعت جيتارة
خضعت
روحي لمصرعها في رغوة السُفُن
أكلما وجدت أنثى أنوثتها
أضائني البرق من خصري
وأحرقني!
أكلما نوَر اللَوز اشتعلت به
وكلما احترقَ
كنت الدَخان ومنديلاً
تمزَقني
ريحُ الشَمال ويمحُو وجهيَ المطرُ؟
لَيْتَ الفتى حَجَرٌ
يا ليتني حَجَرٌ...

وكثيراً ما يتسربل في قصائد درويش السؤال الموجع: «أكلما؟» الذي طالما أطنب في علاقته مع الموجودات: السحاب، الريح، المطر، الحجر، الشجر، الطير، الفراشة، الجيتارة، العينين، الزهرة.. أكلما كان كذا صرت كذا؟ متوجعاً من حالة الإنفعال السلبي، متمنياً حالة الفعل أو على الأقل الحياد الجامد كالحجر.. وكأنه في تكراره « أكلما» يريد أن يقول، ليتني حجر لا أتأثر بما حولي.. وفي « أكلما» نستحضر من ديوان الأمس، الشاعر عبد الله ابن الدمينة:

أإن هتفت ورقـاءُ فـي رونـقِ الضحى
على فـنـنٍ غـضَ الـنـبـاتِ مـن الـرندِ
بـكـيـتَ كـمـا يـبـكـي الـوَلـيـدُ ولـم تكن
جليداً وأبديت الذي لم تكن تبدي!؟

إذن مجازاً: «ياليتني حجر».. فالحمامة الورقاء هيجت عواطف الشاعر حتى فاض دمعاً دون مقاومة كما يبكي الأطفال، ودرويش حاذاه قائلاً:

أكلما ذبلت خبيزةٌ
وبكى طيرٌ على فننٍ
أصابني مرض
أوْ صِحتُ: يا وَطَني!

«أكلما» ذات الهاجس الدميني، يجدِّد بها درويش المبنى ولكن قريباً من المعنى، كما في مواضع عديدة، إنها حالة التساؤل غير الحجري الذي يتمنَّى أن يكون حجرياً: «أإن» أو «أكلما» حدث شيء في المحيط أو تحركتُ أنا واجهت كارثة؟:

أكلما أطلقت رياحي في الرماد
بحثاً عن جمرة منسيَّة
لا أجد غير وجهي القديم الذي تركته
على منديل أمي؟

إنني قابل للموت كالصاعقة..

ها نحن نعود للموت الذي بدأنا به، والذي نقف إزاءه حيارى عاجزين.. وإذا كان قلّة من الشعراء استطاعوا أن يرْثوا أنفسهم قبيل مماتهم كمالك بن الريب ومحمود درويش وأمل دنقل والسياب، فإن هناك من رثى من مات قبله حتى جعل الكون كله قبراً للمرثي وكأنه يرثي نفسه تماماً، كما قال أبو نهشل متمم بن نويرة عن أخيه مالك:

لقد لامني عند القبور على البكا
رفيقي، لتذارف الدموع السوافكِ
أمن أجل قبر بالفلا أنت نائحٌ
على كل قبرٍ، أو على كل هالكِ؟
فقلت له: إن الشجا يبعث الشجا
فدعني فهذا كله قبر مالك

المرثي هنا ليس شقيقاً فقط، بل النفس ذاتها عياناً بياناً، التي رأت العالم كله قبرا بمماتها! لذلك ليس غريباً أن يقول عمر بن الخطاب لمتمم: «ماتنفك تذكر مالكاً على كل حال.. فلم يبك أحد من العرب ميتة ما بكى متمم على أخيه!»

بمثل هذا الشعر المبدع تتخلق حيوات، ويتم إعادة الحياة بشكلها المعنوي بعد أن يفنى شكلها المادي.. ومن مثل ذلك ما قال أيضاً أمير المؤمنين عمر بن الخطاب لأحد أبناء هرم بن سنان الذي أكثر الشاعر زهير بن أبي سُلمى فيه المدح: كان زهير يجود في أبيك المدح، فقال ابن هرم: وكان أبي يجود له العطاء، فقال عمر: ذهب ما أعطيتموه وبقي ما أعطاكم! ولذلك بقيت مرثية متمم سيدة المراثي في ديوان العرب، حتى ضُرب بها المثل بين الشعراء.

ومن هنا نفهم في وقتنا الحاضر عندما سُئل الشاعر أدونيس: لماذا الشعر؟ قال: «لأشعر أنني موجود، ولأمارس هذا الوجود.. تجد كل القيم تنصهر فيه.. ترى من خلاله الحب.. الموت .. و.. وحين أبحث عن حل لتناقضات الخارج، فكأني أبحث عن حل لتناقضات الداخل. كأنني أحول العالم إلى شعر.. الشعر رئة العالم ولا أتنفس إلا به..» (منير العكش). وفي ذلك مارس أدونيس وجوده الشعري مع لعبة الزمن بطريقة حيوية تشع نضارة، لكنها تنتهي بالمحتم: الموت، والحنين للحياة:

أعيش مع الضوء عمري عبير يمُر
وثانيتي سنواتٌ
وأعشق ترتيلة لبلادي
تناقلها كالصباح الرعاةُ؛
رموها على الشمس قطعة فجر نقيٍّ
وصلوا عليها وماتوا-
إذا ضحك الموتُ في شفتيك
بكت، من حنين إليك الحياةُ.

وإذا جاز لنا أن نختم الخيال الجميل للشعراء في صيرورة الحياة والموت، والحجر والبشر، وعلاقة الأحياء والجمادات، فمن المناسب أن نستعيد الواقعي القاسي بفيلسوف الشعراء، البصير أبي العلاء المعري، ومن الطريف التشاؤمي أنه تهكّم على وجْد الشعراء السابقين واللاحقين بنوح الحمامة، ثم أوجعنا حكمةً جافةً حين ذكّرنا بأننا نمشي فوق أجداث آبائنا، وبالتأكيد سوف يُمشى على أجداثنا من أبنائنا، وكأنها لزوم ما لا يلزم!:

غير مجد في ملتي واعتقادي
نوح باك ولا ترنم شاد
وشبيه صوت النعي إذا قيس
بصوت البشير في كل ناد
أبكت تلكم الحمامة أم غنت
على فرع غصنها المياد
صاح هاذِ قبورنا تملأ الرحب
فأين القبور من عهد عاد
خفف الوطأ فما أظن أديم
الأرض إلا من هذه الأجساد
وقبيح بنا وإن قدم العهد
هوان الآباء والأجداد
سر إن أسطعت في الهواء رويدا
لا اختيالا على رفات العباد

• تعد من أهم الشعراء الأمريكيين في القرن التاسع عشر.
ترجمة محمد عيد إبراهيم، نقلاً عن الشاعر حسن الصلهبي.

كأننا نمشي

شعر: عبدالرحمن الحبيب

ولم تأتي

كان العشب ضائعًا..

والحديقة أفلتت أشجارها

ومضتْ في رثاء المواويل..

لا تستطيع الحديقة أن تكون خضراء.

لا يستطيع الزهر أن يتلون في غيابك..

فغيابُكِ كان حضورًا موجعًا..

جعل المكانَ يهربُ من فضائه.

كنا معكِ هناكْ.

في وردةِ الظلام.

في موت الكلام.

هناك معكِ في حضوركِ المستحيل.

وحين يستفيضُ بي الحُزن والبواكي الرائعات في ضلوعي

ألقيها كلها في الهواء، حتى يتسربل هذا الهم في صحرائنا ماء.

أُجمعه بكفي وأشربه جمرًا، ليذوب قصتي أحكيها للغريب

وكأننا منذ دهر أصدقاء

قال نمشي كأنك تطير ؟

قلت: بل أطيرُ كأنني أمشي.. فَطِرْ معي!

حدثتني الزهرة عن قلبي..

قالت كلامًا كثيرًا عن العِشق ورعشة الميلاد

لم أصغِ.

ذبلت الزهرةُ..

بحثتُ عنها في الترابِ،

فوجدتُ وجهيَ نائمًا في سرير الرماد.

عندما تمرِّين

تجعلين للصبحِ إغراء مطير.

ونطير..

كلما رقت سحابةٌ بللت ريشي إلى مواسم الرحيل.

وكلما رحلتُ، وأنّى حللتُ،

وجدتُ العشب هو الملك الجليل..

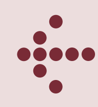
وأنتِ آخيتِ ما بين ريشك

وبين مخالبي التي توقظ في الشجر حجر!

كنتُ شوكًا فلمستني،

فصرتُ نرجسةً تشارك غيمك المطر!

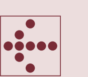
مر القطار سريعًا وأنا ما زلت أنتظر..



تلقَّت الرواية الفلسطينية المعاصرة دفعاً غير مسبوق إلى الأمام على يد الروائي والشاعر إبراهيم نصر الله في روايته الأخيرة «زمن الخيول البيضاء»، التي تميَّزت عن غيرها بالحيز الزمني الواسع الذي تغطيه، إضافة إلى تفردها أسلوباً ونظراً إلى عالم القرية الفلسطينية الذي كان قائماً لعقود سبقت النكبة، وانتهى بوقوعها. الناقد يحيى البطاط* يعرض قراءاته لهذه الرواية، مشيراً إلى جديدها ومواضع تميزها.

رواية ترد إلينا قرية ضائعة

«زمن الخيول البيضاء»



توّج الشاعر والروائي الفلسطيني إبراهيم نصر الله سلسلة أعماله الروائية الخمسة التي أطلق عليها عنوان «الملهاة الفلسطينية» بملحمته المدهشة «زمن الخيول البيضاء».

هذه الملحمة التي يمكن أن توصف بأنها عمل أدبي سيشكِّل نقطة تحوَّل في مسار الرواية الفلسطينية المعاصرة، وسينتقل بها من مرحلة اجترار المواجع وتكرارها، إلى مرحلة تتسم بالنضج والتأمل والقدرة على إحداث صدمة أدبية بعيدة المدى، رواية اعتمدت على مئات الشهادات الحية، والوثائق التاريخية، مثلما وظَّفت المخيلة في نسق إبداعي راقٍ ومتوهج، وعلى درجة عالية من الصدق.

تتخذ هذه الرواية الصادرة عن المؤسسة العربية للدراسات والنشر (2007م)، من قرية «الهادية» القريبة من مدينة رام الله الفلسطينية مسرحاً لانطلاق أحداثها، ومن شخصية بطلها خالد بن الحاج محمود، مرتكزاً إنسانياً تتبلور حوله قيم الحب والرجولة والفقدان والأمل، وتستلهم من الخيول وعلاقتها بالبشر حزمة القيم الجمالية والأخلاقية العليا، التي تمتزج في فضائها قيم المجتمع الفلسطيني، وأفكاره في الحياة والرجولة والأنوثة، والشرف والخيانة، والخير والشر.

من هذا الثالوث، المكان والرجل والفرس، يستهل إبراهيم نصر الله روايته بتقديم يستوحيه من الميثولوجيا العربية، أراد له أن يكون عنواناً موازياً ومفسِّراً للعنوان الرئيس للرواية: «لقد خلق الله الحصان من الريح، والإنسان من التراب» ويبتكر الكاتب جملة ثالثة يضيفها إلى القول المأثور: ..«والبيوت من البشر». وبهذا الثالوث (الإنسان والحصان والمكان) يؤسِّس نصر الله معماره الروائي،

* ناقد من العراق

معتمداً لغة تراوح بين لغة الوثيقة التاريخية، أو الشفاهية بكل ما تحملانه من تسجيلية وبساطة وعفوية، وبين اللغة الشعرية التي تتوتر في سياقها الكلمات حتى تكاد تقطر عذوبة وبهاءً. بجمل قصيرة، وحاسمة، وموحية، بلا زيادات، ولا ألاعيب لغوية.

بين الشعر والنثر

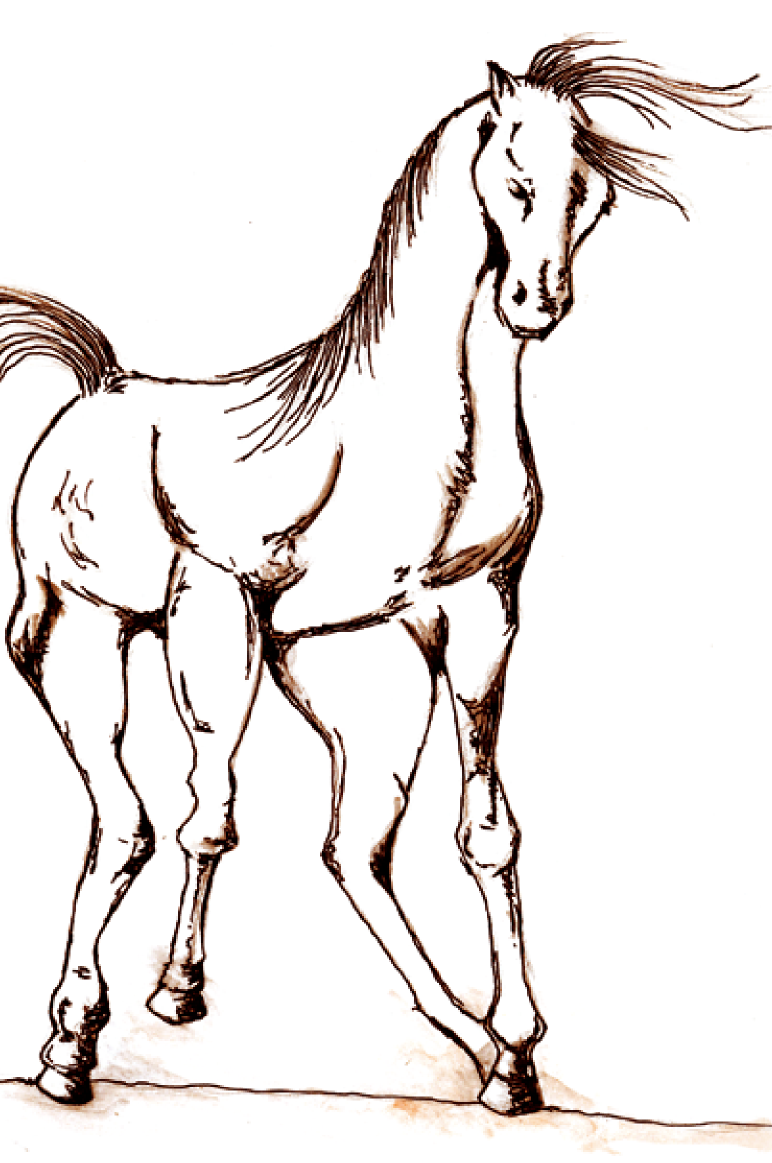
بين الشعر والنثر إذن، تتحرَّك كائنات الرواية بسهولة ووضوح، تلمسها وتشعر بعذاباتها وأفراحها، وتحلم أحلامها، وتغضب لغضبها، ذلك أن نصر الله المدرك لخطورة المجازفة بزج قارئه في بحر رواية من 508 صفحات من القطع الكبير، قد يخسر هذا القارئ منذ الصفحات الأولى لعمله الطويل. لذا جاء الحل بسيطاً، وبعيداً عن التكلف، في صورة قصص قصيرة ومقاطع يراوح طولها بين بضعة أسطر وبضع صفحات، توَّجها المؤلِّف بعناوين لا تخلو من طرافة وأناقة.

إلى جانب ذلك، ترك نصر الله حركة أبطاله حرة، جعلهم يتحركون بطرقٍ متوازية، دون أن يتقيد تماماً بالسياق الزمني لنمو الأحداث. لكن هذه الحركة تنتهي أخيراً في مصبٍ درامي واحد، وكأنه راهن على مخيلة القارئ في لَمِ شمل أبطال قصصه وضمها إلى السياق العام للرواية، وقد نجح في رهانه.

حيِّزها الزمني.. من العصر العثماني إلى النكبة

تمتد الرواية على فسحة زمنية من الربع الأخير للقرن التاسع عشر، لتغطي أحداثاً تزامنت مع أواخر الحكم العثماني، ثم الاحتلال الإنجليزي بعد الحرب العالمية الأولى وما بعدها، مروراً بالحرب العالمية الثانية، لتنتهي بعام النكبة 1948م ونتائجه الكارثية التي أدت إلى السيطرة الاستيطانية الصهيونية على أرض فلسطين وتهجير شعبها. وهو حيِّز زمني لم يسبق لرواية فلسطينية

رسوم الموضوع: المحترف السعودي - س. ج.



أن غطته. يقول نصر الله: «أنجزت العمل على جمع الشهادات الشفوية الطويلة، التي أفادت منها «زمن الخيول البيضاء» بشكل خاص بين عامي 1985 و1986م، حيث قدَّم فيها عدد من الشهود، الذين اقتلعوا من وطنهم وعاشوا في المنافي، شهاداتهم الحية عن تفاصيل حياتهم التي عاشوها في فلسطين.. شهود من أربع قرى فلسطينية حلموا الحلم ذاته وماتوا الميتة ذاتها: غرباء». وبناءً على هذا المنطق يقسِّم الكاتب روايته إلى ثلاثة كتب أو أجزاء، تحمل عناوينها دلالات الحصان، والمكان، والإنسان.

رواية من ثلاثة أقسام سمَّاها المؤلف «كُتُب»، تمتد أحداثها من العصر العثماني وحتى نكبة فلسطين

كتاب الريح

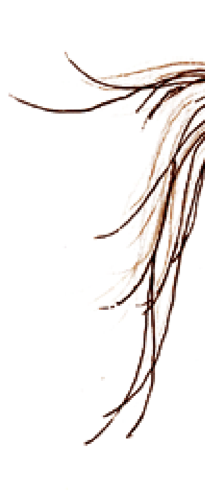
في كتاب الريح، يفتتح المشهد بصهيل «الحمامة»، الفرس الجميلة المخطوفة. فرس بيضاء ومتوهِّجة كشعلة نور، تشبه كائناً خرج للتو من حلم، تقود الأقدار اللص الذي سرقها إلى مضافة الحاج محمود في قرية الهادية، هناك تحرن، تمتنع عن الحركة وترفض تناول الطعام لثلاثة أيام، حتى تكاد تنهار من الجوع والعطش والإعياء.

تقلق القرية كلها، وكان أكثر الناس قلقاً شيخ القرية الحاج محمود وابنه خالد الذي شعر بأن الموت أصبح قريباً، وسوف يخطف ذلك الكائن المدهش والنبيل، مثلما خطف أعز الناس إلى قلبه:

«ذلك المساء، فَقَدَ خالد الصبر، نظر إليها، وبدأ هبوط التلة، دون أن تغادر عيناه قامتها، وصل، لم تتحرَّك، بدت وكأنها مستسلمة لشيء غريب خارج حدود هذا العالم، اقترب أكثر، لم تتحرَّك، مد يده خائفاً نحو عرفها وظلت ساكنة، لامسه، انحدرت كفه باتجاه وجهها، نظرت إليه، أصبحا وجهاً لوجه، وعندها راح الدمع ينحدر من عينيها، فوجد نفسه يبكي معها...» (ص24)

بعد هذا اللقاء المثير تنشأ علاقة عشق بين الفرس وخالد. وكأنه أراد لها أن تعوض عن خسارته القاسية لزوجته وجنينها، زوجته التي أحبها بجنون، وفقدها في لحظة عبثية بعد أن تناولت حفنتي قطين (تين مجفف)، وسقطت ميتة بين يديه.

وبين الحمامة وخالد، تتدرج شخصيات أخرى يلتف حولها الفعل الدرامي للكتاب الأول من الرواية، فهناك الحاج محمود صاحب المضافة، شيخ القرية، والرجل الحكيم، الذي فرض هيبته على أهل الهادية، وما جاورها من قرى، والقادر على حل أعقد المشكلات التي تواجه السكان، والهبَّاب، القوي والعنيد، والشرس الذي يجنِّد صلفه في خدمة الحاكم (القائمقام العثماني) في تحصيل الضرائب وتجنيد شباب القرية في حروب الإمبراطورية العثمانية المترنحة، كما تبرز شخصيات أخرى أقل بريقاً، مثل شخصية الخوري جورجيو في دير القرية، وشخصية حمدان (هباش القهوة) القائم على خدمة مضافة الحاج محمود، والبرمكي مالك ذكور الخيل الأصيلة الذي يرتزق باستخدامها في تلقيح الإناث، والذي كان يتمنى أن يلقح حصانه الأصيل الحمامة.



«منذ ظهور الحمامة في الهادية، جن البرمكي، حتى قيل أنه لم يغادر حدود الهادية إلاّ قليلاً.
واحداً من رجالها الأكثر شهرة كان، أما رزقه فيأتيه من مصدر واحد، هو تلقيح حصانه لأفراس الناس، ولأنه حصان معروف بأصالته، وغالباً ما تكون مثل هذه الفحول معروفة الأصول، فإن مردود عمله كان جيداً باستمرار.» (ص 54)

كتاب التراب

وبعد أن يقطع الفصل الأول مسافة ربع قرن في تيار الزمن، يطل الجزء الثاني للرواية، الذي أطلق عليه المؤلف عنوان «كتاب التراب»، على مشهد الأفراح والأناشيد وطلقات النار في الهواء، والطبول، ورفرفة الرايات وأغصان الزيتون، التي رافقت عودة الحجاج من مكة المكرمة، وكان من بينهم خالد بن الحاج محمود. ومع هذا المشهد ينتقل القارئ إلى مشهد أكبر ينبئ عن أفول شمس الإمبراطورية العثمانية ورحيل الأتراك من قرية الهادية وفلسطين كلها، ودخول قوات المحتل الإنجليزي.

تتوالى الحكايات عن خالد وأبنائه وبناته، وعلاقاته، وصراعاته، ابتداءً بحكاية قطيع الأبقار الغريبة التي سحقت مزروعات القرية، وما تلى تلك الحادثة من تداعيات، ثم علاقاته بزوجته وأبنائه: تمام، وفاطمة ومحمود وموسى وناجي.

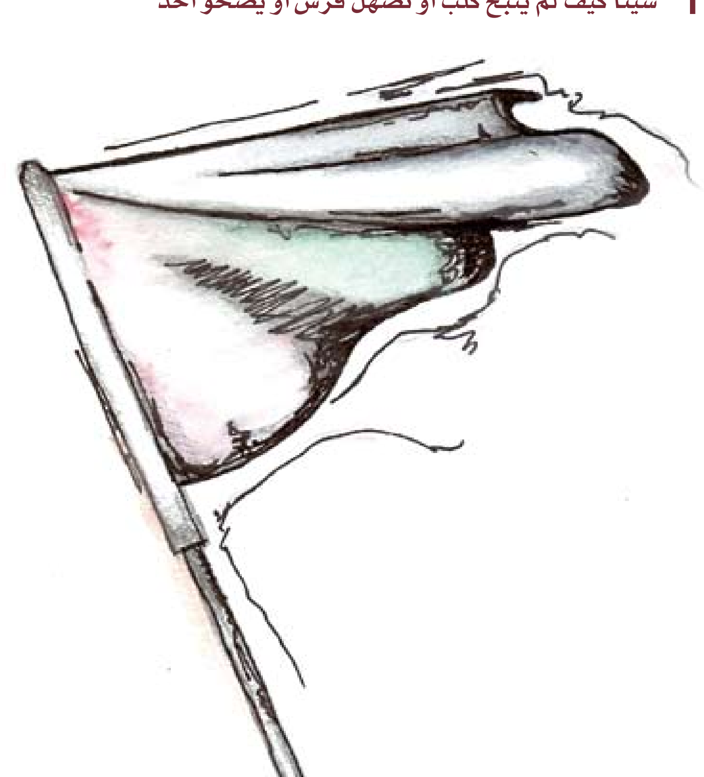
كما يسلِّط المؤلف ضوءاً ساطعاً على جملة الصراعات التي كانت تدور في نهاية الربع الأول من القرن العشرين بين مشايخ وأبناء القرى والمدن الفلسطينية من جهة، والمستعمر الإنجليزي وأعوانه، وقوافل اليهود المهاجرين إلى فلسطين، من جهة أخرى.

صراعهم كبشر تحركهم عناصر إنسانية تمتزج فيها المشاعر بالدموع والتراب والخوف والأمل وحب الحياة، وصراعهم مع المحتل الذي لم يبخل بقسوته المرعبة على أحد من أبناء الهادية، قسوة طالت الإنسان وروحه، وامتدت إلى الأرض التي تضم جذورهم ورفات أجداهم منذ آلاف السنين، وصراعهم مع طلائع اليهود المهاجرين، وشعورهم بالتهديد المحدق بوجودهم برمته، وصراع الذات مع نفسها، ذلك الصراع الذي يمتزج فيه الحب، والكراهية، والقسوة، والغيرة، والحسد، والخوف من المجهول. وصراعهم مع عناصر الطبيعة، التي قد تأتي على شكل سحابة سوداء من الجراد، تحمل الجوع والموت الأسود إلى أهل القرية.

في ظل هذه الأجواء، يجد الحاج خالد نفسه زعيماً للهادية بعد رحيل والده، يقف وجهاً لوجه أمام مصيره، ومصير قريته وعشيرته المهدَّد بالفناء، فينخرط في مقاومة المحتل الإنجليزي، ويصبح هو بدوره هدفاً لرصاص الإنجليز والمستوطنين اليهود وأحقادهم التاريخية.

وفي أحد الأيام استيقظ أهالي القرية ليجدو مستعمرة يهودية تتاخم قريتهم، تسوِّرها الأسلاك الشائكة، أصبحت مصدراً للموت، فما إن يقترب أحدهم من أسوارها حتى ينهمر عليه وابل من الرصاص. ولم يعد بإمكان السكان حصد محاصيلهم في الأراضي المتاخمة للمستعمرة.

«كما لو أنها سقطت من السماء، استيقظوا صباحاً فوجدوها تغطي رأس التل الغربي، ببيوتها وأبراجها الخشبية العالية.
كان ينادي الواحد منهم الآخر بصمت كما لو أنهم ضيعوا الكلام، ولحظة بعد أخرى تجمع أهالي الهادية غير مصدِّقين أعينهم.
يعرفون أن ما يرونه مستعمرة؟ ولكن كيف استطاع اليهود بناءها في ليلة واحدة هكذا؟ كيف لم يسمعوا شيئاً كيف لم ينبح كلب أو تصهل فرس أو يصحو أحد



«على تلك الضجة التي لا بد أن يحدثها تجهيز شيء كبير كهذا؟ ومع صعود الشمس أكثر وأكثر، أدركوا أن البيوت لم تبن هنا، بل هي بيوت جاهزة جيء بها من مكان بعيد.» (ص 285)

وسرعان ما تحوَّل الحاج خالد إلى أسطورة، بعد تعرضه لمحاولة اغتيال بتحريض من مختار القرية الكاره له والمتعاون مع قوات الاحتلال. فيثأر لنفسه، ويتعرَّض للمطاردة ثم السجن، غير أن عملية هروبه الأسطورية من السجن، وحكاية عفوه عن غريمه، التي تناقلتها الألسن في كل مدن وقرى فلسطين. جعلت الحاج خالد يدرك أن عدوه الأول هو المحتل لأرضه سواءً أكان إنجليزياً أم مستوطناً يهودياً.

«إنني لست خائفاً من أن ينتصروا مرة وينهزموا مرة، أنا أخاف شيئاً واحداً: أن ننكسر إلى الأبد»

انضم إلى الثوار في الجبال والقرى، وقاد عمليات عسكرية ضد الإنجليز، من إحراق المستوطنات، وتخريب السكك الحديدية، وإطلاق النار على سيارات الإنجليز واليهود للاستيلاء على الأسلحة. فأصبح المطلوب الأول في قائمة المطلوبين لقوات الاحتلال، بل جن جنونهم وأعلن قائد منطقة القدس عن جائزة مالية مقدارها خمسة آلاف جنيه فلسطيني لمن يدلي بمعلومات تساعد في القبض على الرأس المدبِّر.

وفي معركته الأخيرة، حيث حوصر، هو ورفاقه، شعر خالد أن لحظة استشهاده بدت وشيكة، فنطق بوصيته الأخيرة أمام نوح، زوج شقيقته خضرة، هذه الوصية التي ستفعل مفعول السحر في اشتداد المقاومة واستمرارها:

«كان والدي- رحمه الله - يردِّد دائماً: لا يمكن لأحد أن ينتصر إلى الأبد، لم يحدث أبداً أن ظلت أمة منتصرة إلى الأبد. ودائماً كنت أفكِّر فيما قاله، لكنني اليوم أحس شيئاً آخر يمكن أن يقال أيضاً وهو أنني لست خائفاً من أن ينتصروا مرة وينهزموا مرة، أنا أخاف شيئاً واحداً أن ننكسر إلى الأبد، لأن الذي ينكسر إلى الأبد لا يمكن أن ينهض ثانية، قل لهم احرصوا على ألا تُهزموا إلى الأبد.» (ص 371)

كتاب البشر.. من هو صاحب الأرض

الفصل الثالث أو «كتاب البشر» وهو الأخير من الرواية، ينكشف المشهد عن الخدعة التي وقعت فيها قرية الهادية، تلك الخدعة التي ستشكِّل نموذجاً لسلسلة الأكاذيب التي اقترفها الإنجليز ضد شعب فلسطين. فقد اكتشف أبناء القرية في لحظة أنهم لا يملكون شيئاً من قريتهم، لا بيوتهم، ولا مزارعهم، ولا كرومهم ولا حياتهم. بل إن الهادية ومن عليها مجرد مستوطنة من أملاك الدير، والقائمين عليه. وأن سندات الملكية (الكواشين) التي منحها للبعض منهم راعي الدير السابق الأب ثيودوروس، لا وجود لها إلاَّ في رؤوسهم، وأنهم مجرد كائنات طارئة على أرضهم! بل هم سارقون لأرضهم التي عاشوا عليها هم وأجدادهم مئات السنين!! هذا الكلام أثبته قاضي المحكمة الإنجليزي أيضاً ليعزز ملكية الدير لأراضي الهادية.

صعق الحاج سالم، شقيق الشهيد الحاج خالد ووريثه على شؤون القرية:

«- إلى أين؟ جاء السؤال قاطعاً ومؤنباً.

التفت الحاج سالم خلفه، كان يعرف أن الصوت هو صوت الحاج خالد.

إلى الهادية؟

وما الذي يمكن أن تقوله لأمك، لعمتك أنيسة، للعزيزة، لأهل البلد؟ لقد خسرت الهادية؟ ما الذي تفعله يا رجل؟!

تسمرت قدما الحاج سالم، بحيث لم يعد قادراً على أن يخطو خطوة واحدة.

....

ليس هناك سوى مكان واحد يمكن أن نقصده الآن.

قال الحاج سالم.

جهنم. وهل بقى لنا مكان سواها؟»

يواصل المؤلف ببراعة سرد تفاصيل الصراع الهادئ تارة، والدامي تارة أخرى، بين أهالي الهادية من جهة، والمستعمر الإنجليزي، وسلطة الدير، والسماسرة واليهود، من جهة أخرى. ولعل حكاية استعادة أهالي الهادية لقريتهم بعد أن أوشكت على الضياع بفضل حكمة المحامي الأعمى سليمان المرزوقي، الذي سيقدِّم مرافعة مدهشة جعلت القاضي الإنجليزي ينقض القرار السابق للمحكمة، ويحكم هذه المرة لصالح سكان القرية.

لكن الصراع على الأرض والوجود لم يتوقف عند هذا الحد، بل كان يتخذ جانباً عنيفاً في معظم فصوله.



كان اليهود المهاجرون يحصلون على السلاح والذخيرة بغير حساب من معسكرات الإنجليز. بينما السكان الأصليون ممنوع عليهم حيازة خنجر. وكان لا بد لهم من ابتكار طرقهم الخاصة للحصول على ما يدافعون به عن أنفسهم وأرضهم، وكان لهم ما أرادوا بعد أن استطاعوا رشوة آمر أحد المعسكرات والحصول على ما يحتاجونه من ذخيرة وأسلحة.

كانت فلسطين في تلك السنوات القليلة التي تلت الحرب العالمية الثانية، تغلي من أقصاها إلى أقصاها: تفجيرات، واغتيالات وحرب عصابات ومعارك كر وفر عند تخوم القرى والمدن الفلسطينية، وكان شباب قرية الهادية في عين العاصفة. كان البريطانيون يعدون أنفسهم للانسحاب، تاركين لعصابات الهاجاناه حرية قتل السكان وترويعهم، وجيوش الإنقاذ العربية لم تفعل شيئاً، طالما أنها لم تتلق الأوامر، ثم سرعان ما انسحبت.. سقطت الرملة واللد ويافا وحيفا، وأصبحت رائحة الهزيمة تفوح من كل شيء.

أما قرية الهادية، فكانت لها حكاية أخرى:

> **«كانت المفاجاة أكبر من أن تحتمل. النيران تأكل الكثير من بيوت القرية.**
> **هبط من السيارة، لم يكن هناك سوى الصمت.**
> **هناك أشياء كثيرة حدثت خلال الأيام الماضية.**
> **قال له السائق. وكل ما أستطيع قوله لك: ابتعد عن الطريق المعبدة، وانتبه.**
> **ترك الشارع خلفه، مضى شرقاً، ثم انعطف جنوباً، وعاد يسير إلى الغرب**
> **لم يكن هناك أحد، النار تلتهم الكثير من البيوت، الجثث تملأ الشوارع. حين وصل بيته لم يجده كان البيت قد نُسف، لم يبق هناك سوى حجارة مبعثرة.**
> **حفر بيديه محاولاً الوصول إلى حقيقة ما، أن يعرف مصير أحد، زوجته، أطفاله.**
> **ليس إلا الحطام.**
> **صعد باتجاه بيت أبيه**
> **يبدو أن المهاجمين لم يستطيعوا الوصول إلى هناك، لكن الفوضى كانت تعم برج الحمام، طائر يحط وطائر يطير.**
> **دار في القرية، لم يعثر على أي أثر للحياة.» (ص 487)**

بينما كانت الحمامة تقف فوق التلة وألسنة النار تلتهم الجهات الأربع.

القادمون من الفضاء

أحمد المنعي*

حتى إذا ضاقت عليها الأرض بما رحبت، هاجرت تلك الأقلام إلى الفضاء، واتخذت من المدى مستقراً لها، فثَمَّ أسواقٌ ونواد، وممالكٌ ومدنٌ، يسافر المسافر من شرقها إلى غربها، فيبلغها قبل أن يرتد إليه طرفه، وهكذا، بعد أن ضربت عليها العنكبوت بنسجها في ظلمات ثلاث، كان هذا العالم الجديد، ليكون لها وطناً، وإذا بـ «عنكبوت» أخرى تضرب بها المثل في البلاغة والإبداع والموهبة، وتجعل للضوء تطوافاً حولها بعد إذ أرهقها الظلام وأهرقها..

تدخل تجربة المنتديات العنكبوتية الأدبية عامها العاشر تقريباً في فضائنا الأخضر، وهو عمرٌ مديد بحساب الأرقام في العالم الافتراضي الذي تولد فيه الحياة وتموت في لمح البصر أو هو أقرب، إلا أنها ما زالت تخطو خطاها الوليدة نحو نمو إيجابي ناضج، وهنا لا بد من إضاءة ملامح هذا النمو وهو يأخذ طريقه نحو الهبوط على الأرض، ويتجه صوب التوظيفِ المثمر لمكوناتها كمعطى جديد أهداه لنا العصر الحديث على طبق من أيقونات، وتكوينِ قنوات جديدة لنقل المكتنَز الثقافي والأدبي الذي تكوَّن من تراكم الأعمال فيه عبر هذا الوقت الطويل، من خلال مخرجات فاخرة بشرت بها تلك المواقع الأدبية الهادفة، ونفذتها بعمل مؤسسي منظم، وأحياناً بجهد شخصي مخلص، يواكبها المسؤولية وجدية التناول من قبل القائمين عليها.

ورغم ما يثقل هذه المشاريع العنكبوتية من عوائق البدايات إلا أنها نجحت في تقديم نفسها بجودة عالية، وحضور جديد، حتى لم يعد خافياً على المتابع ما يشهده الوسط الثقافي الأرضي من نتاج أدبي راقٍ يأتي نتيجة هذا التحرك المدروس من قبل مواقع أدبية عنكبوتية رائدة، والأمثلة على هذا كثيرة ومتزايدة، يتقدمها التجربة الرائدة للأستاذ جبير المليحان رئيس نادي الشرقية الأدبي من خلال مشروعه القديم الجديد «شبكة القصة العربية» وعمله الدؤوب المثمر. فبعد أن أصبحت «شبكة القصة العربية» مرجعاً أولاً للقصة العربية على الإنترنت، مال غصنها بثماره، وآتى قطافه الأول «قصص من السعودية» كأول مطبوعة ورقية لشبكة القصة العربية، وما زال العمل جارياً لإصدار مطبوعات ورقية أخرى للشبكة. وللأستاذ جبير حول هذا: «إنه جهد تطوعي جماعي بدون هوية غير لغة الضاد، وبدون إيديولوجية غير الصدق، وبدون رسالة غير الإبداع والتجاوز».

وبالمثل، يقدم موقع «لها أون لاين» أوجه نشاط ثقافية مستمرة كالأمسيات الأدبية والإصدارات المتعلقة بها، وتشكل معلماً بارزاً في الاهتمام بأدب المرأة على وجه الخصوص، كما أطلق موقع «موسوعة أدب العالمية» قنوات الرسائل القصيرة على الجوال في بداية عام 2007م، واستقبل المشتركون على هذه القنوات ما يربو على 3000 رسالة قصيرة -حتى الآن- مختارة ومتنوعة بين الشعر المترجم والأسرار الأدبية وأعذب الشعر العربي قديمه وحديثه، والأمثلة غير ذلك كثيرة لمواقع ومشاريع لا يتسع المقام لذكرها. يتوازى هذا كله مع ذيوع فن التدوين وانتشاره كنشاط ثقافي لافت، ما زال هو الآخر يتكون ليشكل رأياً عاماً له اتصاله بوسائل الإعلام الأخرى الورقية تحديداً، ويندرج بدوره في نشاط منظم غير رسمي يعلن فيه عن صالون لاجتماع للمدونين بشكل دوري، ويتم فيه تناول القضايا الثقافية ونقاشها.

كل ذلك يجعل من هذه المشاريع معطى مهماً يتكامل مع النشر الورقي ودورياته المتميزة المعروفة، ويطرح رؤية جديدة لحركة ثقافية متجددة ومتنوعة، كما يعرض خياراً جاداً للنشر الأدبي قادراً على الوصول إلى المتلقي في بيئة معرفية ناضجة، لا سيما وأنها مشاريع فتيّة وحديثة توفر للشباب الأديب الكاتب والقارئ معاً فرصة لتبادل الآداب والمعارف في مساحة قد لا توفِّرها المنابر التقليدية والمؤسسات الثقافية الراهنة.

يصوِّر د. يوسف العليان -المشرف العام على موسوعة أدب العالمية- هذا الحضور المتنامي للشبكات العنكبوتية بقوله: «إنها بداية لغزو الأرض.. بعد أن أقمنا معسكراً في الفضاء».

* كاتب من السعودية



الملف

الحلاق

كل فرد منا بينه وبين الحلاَّق علاقة منتظمة، تتكرَّر دورياً وفق إيقاع شبه ثابت. إنه الشخص الذي أوكلنا إليه قص شعر رأسنا مرةً، وراق لنا أداؤه، فتحوَّل إلى «الحلاَّق المعتمد» الذي نقصده دون غيره كلما احتجنا إلى قص شعرنا.

ولكن لمهنة الحلاقة العريقة جداً، نكهةً تميزها عن باقي المهن. إذ يكاد الحلاق أن يكون جزءاً من نسيج العلاقات الاجتماعية أكثر مما هو مهني يؤدي عملاً محدداً. وحتى لو لم يتحوَّل محل الحلاقة الذي نألفه إلى «ديوانية»، تتضمَّن زيارتنا للحلاَّق نكهة اجتماعية نشعر دائماً بالرضا عنها. ولهذا، فإن حلاَّق كل منا هو دائماً أفضل الحلاَّقين. وبسبب مواكبته للحياة الاجتماعية في مختلف العصور والحضارات، أصبح الحلاق بتاريخه وواقعه اليوم أشبه بسجل يختصر كل ما شهدته هذه المجتمعات عبر تاريخها الطويل.

في هذا الملف، يدعونا فريق (القافلة) إلى زيارة صالون الحلاَّق، لاستكشاف تاريخه وتاريخنا من خلاله، مع إسهامات من شوقي دويهي، ومحمد خير حول تاريخ الحلاَّق في البلاد العربية، وإبراهيم العريس حول الحلاَّق في السينما، وإلياس سحاب حول الحلاَّق في الموسيقى.

الحلاَّق..

سليل الأطباء صديق اليوم

مهما بلغ محل الحلاقة الذي نقصده اليوم من فخامة، تبقى أدواته قليلة العدد جداً مقارنةً مع مستلزمات مهن عديدة أخرى: مقص ومشط ومرآة وكرسي ومجفف شعر، وآلة قص كهربائية وماشابه ذلك. وعندما نسلِّم رأسنا للحلاَّق كي يقص ما طال من شعرنا ويهندس شكله، قد لا يخطر ببالنا أن هذا الشاب هو مهنياً سليل أطباء أيام زمان، وأنه ينحدر على الصعيد المهني من شريحة احتلت في بعض الحضارات أعالي السلم الاجتماعي، وتطلَّعت إليها حضارات أخرى بدونية ظالمة.



محل حلاقة تقليدي

تاريخ موغل في القدَم

ظهر الحلاَّق بظهور اهتمام الإنسَان بشعر رأسه. ولما ارتبط هذا الاهتمام في المجتمعات البدائية قديماً بمعتقدات خرافية ووثنية، كان الحلاَّق أقرب إلى أن يكون كاهناً. ففي بعض قبائل آسيا الوسطى قديماً كانت مهنة الحلاَّق طرد الشر من النفس عبر قص الشعر، وقرَّبته هذه المهمة من معالجة مشكلات صحية أخرى، فلعب دور الطبيب أيضاً.

غير أن أقدم توثيق للحلاَّق ودوره وصلنا مفصلاً، يعود إلى مصر الفرعونية. حيث تؤكد الآثار الفرعونية من مجسمات ورسوم على البردى أن المصريين القدماء كانوا يحلقون شعر رأسهم وذقونهم. وكانت «حلاقة» شعر الفرعون جزءاً أساسياً من مراسم التنصيب. حتى أن شعر الذقن كان يُزال تماماً لتحل محله ذقن صناعية، وكان كبير الكهنة هو الذي يتولى هذه المهمة، لأنه وحده يجوز له أن يلمس رأس الفرعون، أما الكهنة أنفسهم فقد ذهبوا إلى أبعد من ذلك، إذ كانوا يحلقون كل شعر أجسامهم مرةً كل ثلاثة أيام. أما الحلاَّق المصري القديم الذي يتولى حلاقة شعر العامة، فقد كان جوالاً، يحمل أدوات عمله في سلة مفتوحة من القش، وأهم أداة كانت الموس التي تشبه في شكلها شكل فأس صغيرة ذات مقبض معقوف.

وفي اليونان القديمة ظهرت محلات الحلاقة الثابتة وازدهرت في القرن الخامس قبل الميلاد. فقد اعتنى حكماء أثينا وشيوخها بمظهر ذقونهم ولحاهم التي شاءوها أن تكون على أحسن شكل ممكن. وكان عليهم أن يقصدوا محال الحلاَّقين لتسريح ذقونهم أو تجعيدها وتشذيبها. ولأن السياسيين والفلاسفة والأدباء كانوا يتبادلون بعض الأحاديث إذا ما التقى بعضهم بعضاً في



هذه المحال تحوَّلت دكاكين الحلاَّقين بسرعة إلى أماكن تسقّط الأخبار، ومحور الحياة الاجتماعية في أثينا، ونعم الحلاقون بوضع مادي مريح جداً.

ويروى من القرن الثالث قبل الميلاد، أن الفُرس الذين انتصروا أولاً على جيش الإسكندر المقدوني في بعض المعارك (قبل أن يُهزَموا في معركة أربيل)، كانوا يربطون الأسرى المقدونيين من ذقونهم أو شعررؤسهم الطويل إلى الخيل لتسحلهم في الطرقات. الأمر الذي دفع الإسكندر إلى أن يأمر جنوده بحلاقة شعر رؤوسهم وذقونهم تماماً. وحذا المدنيون حذو العسكريين، لينتهي بذلك الاهتمام بتربية اللحية وتجميلها الذي كان قد استمر لأكثر من قرنين من الزمن.

ولكن، ما من حضارة قديمة (وربما حديثة) كرَّمت الحلاَّق كما فعلت روما. فقد ظلت روما تجهل الحلاَّقين ودورهم حتى العام 296 ق. م حين أتاها تيسينيوس مينا من صقلية وعرَّف المدينة على فن حلاقة الذقن. وبسرعة انتشرت محال الحلاقة في المدينة. وصار الوجهاء والنبلاء يمضون ساعات عديدة يومياً في محال الحلاقة، لقص شعر الرأس، وتشذيب اللحية أو حلاقتها، وأضاف الرومان آنذاك إلى هذه المهمة المحددة جملة أعمال أخرى مثل التصفيف والتدليك، وتقليم الأظافر وطليها.. أي كل ما نعرفه اليوم من خدمات إضافية تعرضها علينا اختيارياً محال الحلاقة بعد قص الشعر.

وفي عصر الإمبراطور أدريان، عادت اللحى الطويلة إلى الظهور. وكان لذلك سبب محدد. وهو أن الإمبراطور كان ذا وجه مغطى بالندوب

الــذي أراد تخبئتها، فترك لحيته لتطول. وتبعـه الشعب في تقليده، غير أن «الموضــة» عادت وتغيَّــرت. ومنذ ذلك الوقت، وحتى قــرون عديدة لاحقة، بــات الملك في أوروبا هو الذي يحدِّد موضة قص الشعر طويلاً أم قصيراً، وحلاقة الذقن أم إطلاقها.

ظهور الحلاَّق الطبيب

اندثــر الحــلاَّق الروماني باندثــار الحضارة التــي أنجبته، وغرقــت أوروبا بأسرهــا بعد القــرن الرابع الميلادي فــي الجهل شبه المطلــق لنحو سبعة قــرون، حتى أن الكثيرين مــن النبلاء كانوا يجهلون القــراءة والكتابة، فما بالك بالعامة؟

فــي عصور الظلام هذه، لم يكن هناك أطباء محترفون، ومعظم الأمراض التــي نعالجها اليــوم بحبة دواء، كانت قاتلة في ذلــك الزمن. فأكثر وسائل العــلاج الطبي التــي كانت معتمدة في عــلاج أي مرض، هــي تسييل الدم. أي جــرح المريض حتى يسيل بعض دمــه، بسبب رواج الاعتقاد أن الدم هو حامــل لكل العلل والأمراض. وطالمــا أن الحلاَّق هو المهني المزَّود بأدوات قص الشعر الحادة، وعلى علاقة مسبقة بالتعاطي مع الجسم البشري (ولو مــن خلال قصــ الشعر فقط)، انبــرى لتولي مهمة جــرح المرضى وإسالة دمائهــم.. وبسرعــة، صــار يقتلع الأســنــان، ويضمد الجــروح. وهكذا ظهر الحلاَّق-الجــرَّاح الذي استمر في تأدية هــذا الدور المزدوج لقرون عديدة تجاوزت عصر النهضة الأوروبية في القرن الخامس عشر.

أدت الحروب الصليبية واحتكاك الأوروبيين بالعرب، إلى اهتمام الأخيرين بدراســة الطب. فبدأت المنافســة ما بين الأطبــاء المحترفين والحلاَّقين الذيــن سارعــوا إلى إنشاء أول منظمة لهم في مدينــة روان الفرنسية. وفي القرن الرابع عشر أنشــأ الحلاَّقون- الجرَّاحون أول معهد لتدريس مهنتهم في باريس، وهي المدرسة التي أصبحت لاحقاً أول مؤسسة لتعليم الجراحة في أوروبا.

حتــى أواسط القرن الخامس عشر، ظل الحلاَّقون وحدهم مخولون بإجراء العمليــات الجراحية. ولكن منــذ بداية ذلك القرن، بدأ تذمر الناس منهم، واتهامهــم لهم بأنهم يزيدون من أمراضهم بدلاً من شفائها. وبموازاة هذا التذمــر كانت شرارة النهضة الكبرى قد اندلعــت في أوروبا.. وبدأ الأطباء بالتعمــق في دراساتهم وتسجيل الاكتشافــات والمعلومات التي بات يصعب علــى الحلاَّقيــن اللحاق بهــا ودراستها ومتابعــة أعمالهم في قصــ الشعر والتجميل.. ومع ذلك، وحتى بعد دمج جمعية الجرَّاحين بجمعية الحلاَّقين



لم يبقَ من قاسم مشترك مع الطبيب غير الرداء الأبيض

فـي إنجلترا مثلاً سنة 1450م، ظل الأطبـاء الجرَّاحون المتخرجون حديثاً بحاجة إلى توقيع طبيبين وحلاقيَن على شهاداتهم.

أقدم «لوغو» في العالم

في ذلك العصر، كان الحلاَّقون- الجرَّاحون يعلِّقون أمام محالهم شريطين حمراويـن مـن قماش. الشريـط الأول هو الـذي كان يُلف حـول الموضع الـذي سيجري فيه الحلاَّق جراحته، والثانـي لتضميد الجرح. وكان تعليق الشريطين أمام باب المحال بمثابة إعلان أن هذا المحل هو محل حلاقة. ولاحقـاً، استبدل الحلاَّقون الشريطين برسم يمثلهما، ويوضع بشكل ثابت على الباب أو فوقه. وشعار محلات الحلاقة الذي نراه اليوم، والمؤلف من خطيـن واحد أحمـر وآخر أزرق يلتفَّان حول بعضهمـا البعض، هو الشعار القديم نفسه، وهو على الأرجح أقدم شعار لأية مهنة في العالم.

انفصال الحلاقة عن الطب

بتطـور الطب الجراحي وطب الأسنان، وتحسـن أداء العاملين في هذين المجالين، شعر الأطباء بالقوة الكافية للانفصال عن الحلاقين، وراحوا يمارسون ضغوطهـم على الحكومات لإقصـاء الحلاَّقين عن مزاولـة مهنتهم. فـكان لهم مـا أرادوا في إنجلتـرا أولاً سنة 1745م. بقرار مـن البرلمان، ثم في فرنسا بقرار من الملك لويـس الرابع عشـر، ولم يأفل القرن الثامـن عشر إلاَّ وكانت مهنة الطب قد استقلت تماماً عن مهنة الحلاقة.

وفيمـا راح الأطبـاء ينهضـون بمهنتهـم، تدهـورت محـال الحلاقـة اجتماعيـاً ومهنيـاً. فصارت ملتقـى العاطلين من العمـل وأوكاراً للثرثرة لا يقصدها إلا أبناء الطبقات الدنيا، ولا تجرؤ النساء على دخولها.

استمر وضع الحلاَّقين ومحالهم في التدهور طيلة قرن من الزمن، بانتظار المنقذ الذي سيعيد إلى هذه المهنة بريقها الاجتماعي ويضعها كما كانت على المستوى نفسه مـع أطباء الأسنان والجرَّاحيـن. وظهر منقذ المهنة هذا فعلاً فـي مدينة شيكاغـو الأمريكية عـام 1893م، عندما أسس أ. ب. مولر أول معهد مهني لتخريج الحلاَّقين.

كان هذا المعهد الأول من نوعه في العالم. وكان نجاحه ظاهراً منـذ تأسيسه، وبسرعة راحـت فروعه أو المعاهـد المشابهة تقام فـي كل مدينة كبيرة فـي أمريـكا، وكان تدريس الطلاب في هذا المعهد يقتصر علـى أعمال حلاقة الذقن وتخطيطها، وقـص شعر الرأس وتسريحـه، ومعالجة بشرة الوجـه أو شعر الرأس إذا كان يعانـي من مشـكلات.. الأمر الـذي فتح أبواب المهنـة لاستقبال أي تطور قد يحصل علـى الاكتشافات الطبية والمستحضـرات الصيدلانية العلاجيـة والتجميلية والاستفادة منها للارتقـاء بهذه المهنة إلى مستوى احترافي واختصاصي أسـوةً بالمهـن الراقية الأخرى. وهـذا ما استقـر عليه الحلاَّق المعاصر، في صورته العالمية المعروفة عنه هنا أو هناك.



محال الحلاقة الحديثة.. إحساس بالأناقة

الحلاَّق..

في البلاد العربية

في البداية، لابد من الإشارة إلى أن محال الحلاقة في البلدان العربية لا تخضع لشكل واحد وطراز وحيد، كما أنها ليست من نمط وحيد لجهة ما يجري في داخلها وما يسيطر على أجوائها، ذلك أنها تتغيَّر بتغير زبائنها وانتماءاتهم المجتمعية وفئاتهم العمرية. إضافة إلى هذه المتغيرات يبدو من الواضح أن الأمكنة التي تقع فيها سواء داخل المدينة بين حي شعبي يغلب عليه السكن وآخر تغلب عليه أوجه النشاط الاقتصادية والخدماتية، أو في بلدات الريف وقراه، هذه الأمكنة التي طبعت بطابعها هذه المحال، وأضفت عليها بالتالي شخصية خاصة.

وإذا كان لمكان إقامة هذه المحلات مثل هذا التأثير، فالواضح من جهة أخرى أن المحال هذه لم تستقر على شكل ثابت، ذلك أنها كانت دائماً عرضة لتحولات فرضتها أنماط عيش جديدة على أكثر من صعيد وما استتبعها من تحولات طالت من ضمن ما طالت تسريحات الشعر.

وبما أن محال الحلاقة لم تكن على نمط واحد، فمن الطبيعي ألاَّ تكون شخصية الحلاَّق وسلوكه وطريقة تعامله مع الزبائن هي نفسها في كل من هذه المحال. فإن حلاَّق القرية هو غيره حلاَّق المدينة، وهذا الأخير هو غيره حلاَّق الأحياء الشعبية داخل المدينة نفسها، وهو أيضاً غيره الحلاَّق الذي يحمل عدته متنقلاً من مكان إلى آخر سواء في أرجاء المدينة أو بين قرية وأخرى، كما هو غيره الحلاَّق الذي كان يتخذ ركناً له داخل أحد المقاهي بحيث يصبح الركن هذا بمثابة محله.

من مميزات المهنة: قلة المستلزمات والأدوات

حلاَّق أيام زمان

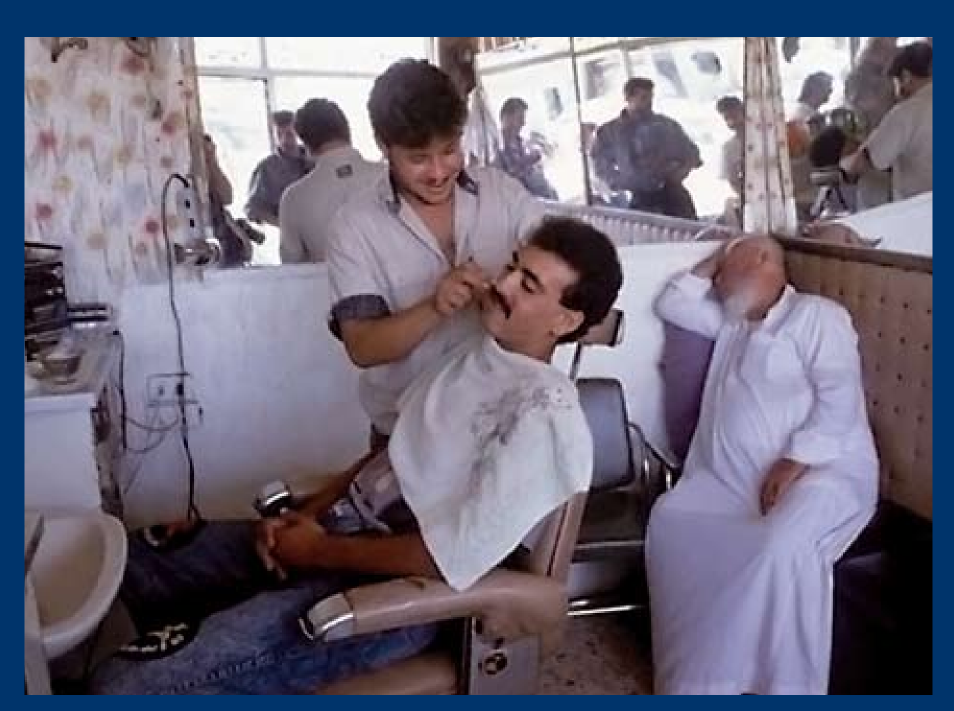
من المرجَّح أن جيل المعمَّرين في عصرنا هذا، قد شهد تاريخ الحلاَّق العربي من الألف إلى الياء. إذ إن صورة الحلاَّق التي يمكن أن ترتسم في أذهان المعمَّرين إذا ما عادوا بذاكرتهم إلى طفولتهم، هي نفسها الصورة التي كان عليها الحلاَّق (حيثما وجد) خلال قرون عديدة ماضية.

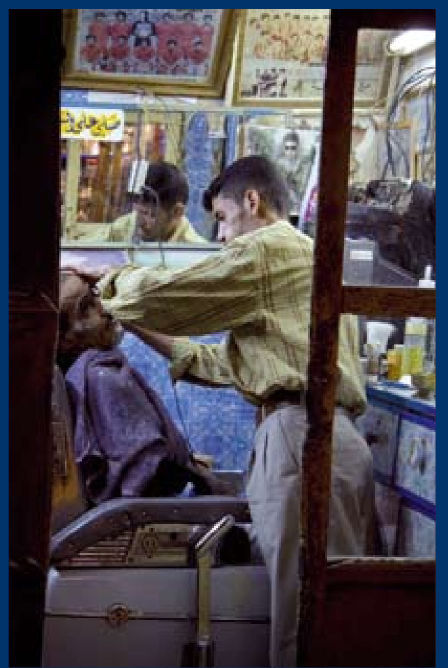
تؤكِّد بعض النصوص القديمة التي تعود حتى إلى عصر المماليك، وجود حلاَّقين متجولين في المدن العربية الكبرى آنذاك. ولكن المدهش أن نصوصاً أخرى تكشف لنا أن بعض السلاطين كانوا يشذبون لحاهم بأنفسهم، وبعضهم كان يعتمد على أحد الأمراء المقرَّبين منه ليقص له شعر رأسه عندما يريد ذلك.

وعلى غرار الحلاَّق الأوروبي القديم، كان الحلاَّق الجوّال في البلاد العربية يتنطح لبعض المهمات الطبية مثل قلع الأضراس أو ختان الأولاد. ولهذا عرف باسم «حلاَّق الصحة».

وبشكل عام، كانت القرى والبلدات الصغيرة في أرياف بلاد الشام مثلاً على موعد مع الحلاَّق الجوّال الذي يزورها مرة في الأسبوع أو في الشهر وفق عدد السكان وحاجتهم إلى قص شعرهم. أما في المدن، فكان الحلاَّق الجوَّال يقصد أماكن تجمع الرجال مثل المقاهي وأماكن العمل المكتظة والأسواق، حاملاً حقيبته التي تحتوي على كل مستلزمات عمله، وهي محدودة: مشط ومقص وموس وحزام جلدي لسن الموس وصابون حلاقة مع وعائه، وبودرة بيضاء وفرشاة لتنظيف العنق بعد الحلاقة.

بدأ استقرار الحلاَّق العربي في دكانه الخاص مع ما حمله الانتداب الفرنسي والبريطاني من مفاهيم وتقاليد جديدة إلى بلاد الشام ومصر. ويتشكل هذا الدكان التأسيسي من كرسي مرتفع نسبياً يسمح للحلاَّق الواقف بجواره بالتعامل مع رأس الزبون من دون أن ينحني عليه، ومرآة مستطيلة أمام الكرسي ليتابع الزبون مجريات العملية وبضعة مقاعد للمنتظرين أدوارهم.. أما أدوات الحلاقة فقد راحت تشهد ببطء تطورات وإضافات. فظهرت آلة القص الميكانيكية إلى جانب المقص التقليدي، والموس للحلاقة الناعمة ومسن الموس والأمشاط وفرشاة التنظيف وماشابه.. وفي محال الحلاقة الأعلى كعباً من غيرها في ذلك الزمن، كان الحلاَّق يضم إلى أدواته بودرة بيضاء لتنظيف بشرة العنق والوجه من الشعر المقصوص الذي يكون قد التصق بها. وبعضهم كان يتباهى بمعجون تلميع الشعر المعروف باسم «بريانتين». وبدءاً من الأربعينيات أضافت بعض محلات الحلاقة إلى أصولها جهاز الراديو الذي يبث الموسيقى والأغاني فيشيع جواً من المرح في المحل، والأخبار السياسية التي تعزِّز مناقشتها متانة العلاقة ما بين الحلاَّق وزبائنه.





محلات الحلاقة الشعبية: بساطة وتواضع، وجزء من أعمال أخرى


من أدوات الحلاقة قبل الكهرباء

والواقع أن الصورة النموذجية هذه لدكان الحلاقة التأسيسي لا تزال حاضرة في مواضع كثيرة من قرى الأرياف وبلداتها، وحتى في بعض الأحياء الشعبية من المدن، حيث الزبائن على استعداد لدفع الحد الأدنى مقابل الضروري فقط من خدمات الحلاَّق.

واللافت أن سلطات الانتداب التي أشرفت، من ضمن ما أشرفت عليه، على تنظيم الأعمال والمهن ووضع القوانين الخاصة بها فرضت على الحلاَّقين في بلاد الشام زياً خاصاً يتألف من مريول أبيض طويل، كان على الحلاَّق أن يرتديه فوق زيه الشخصي المؤلَّف من صدرية وسروال وطربوش أحمر مغربي الطراز.

وأسوة بباقي المهن التي تحظى بيوم عطلة أسبوعية، فقد حدَّدت سلطات الانتداب في لبنان وسوريا وفلسطين ومصر يوم الإثنين ليكون عطلة الحلاَّقين أسوة بما هو عليه الحال في أوروبا؛ لأن هذا اليوم يعقب عطلة نهاية الأسبوع في أوروبا، ويشهد أقل إقبال من الزبائن على حلاقة شعرهم وتجميل مظهرهم. وقد استمر هذا التقليد القاضي بإقفال دكاكين الحلاقة يوم الإثنين في مصر حتى يومنا هذا، أما في لبنان فقد تبدل منذ نحو عقدين من هذا الزمن فقط، ليصبح يوم الأحد، وليشارك الحلاَّق باقي المهنيين في عطلة نهاية الأسبوع.

زينة.. أكثر من زينة

بدءاً من الأربعينيات، صارت محال الحلاقة، خاصة تلك التي أنشئت في أحياء سكنية راقية، تُزيِّن جدرانها بمجموعة من الصور الفوتوغرافية التي كانت تمثِّل أولاً بعض أبطال الأفلام السينمائية من العرب والغربيين. وكانت هذه الصور تتبدَّل بتبدل السنوات تبعاً لما كان يستجد من تسريحات الشعر وتخطيط الشاربين... فكنت ترى هناك صورة لأنور وجدي الذي عرفت تسريحته بالقصة الكلاسيكية، أي برفع كامل الشعر إلى الوراء. كما كنت ترى هناك صورة عماد حمدي الذي تميَّزت تسريحته بفرق يتوسط الرأس وشعر متدرج من الخلف. أما صور أبطال الأفلام الأجنبية، فكانت تشمل كلاً من الممثلين روبرت تايلر الذي كان يعد رمز الرجل الوسيم، وكلارك غيبل الذي شاع شكل شاربيه عالمياً بعد فلمه الشهير «ذهب مع الريح».

كان تعليق مثل هذه الصور إيذاناً ببدء عصر «الموضة». إذ لم يعد كافياً أن يقص الحلاَّق شعر زبونه وفق أسلوب متعارف عليه وموحَّد. فمن جهة، رغب الرجل، وخاصة ابن المدينة، في الظهور بمظهر المواكب لمتغيرات العصر، من خلال التشبه بنجومه، ووجد الحلاَّق في ذلك ما يزيد من الإقبال عليه ومن مداخيله. وهذه العلاقة الخجولة ما بين الزبون والصورة والحلاَّق، لا تزال قائمة من أبسط محلات الحلاقة في أرياف بلادنا، إلى

أرقاهـا في العواصم الأوروبية. فإن كانت بعض دكاكين الحلاقة المتوسطة تعتمـد لهذه الغاية علـى صور لشبـان وسيمي الخلق اقتطعهـا الحلاَّق من بعض المجـلات، فإن محال الحلاقـة الراقية والباهظة الكلفـة في أوروبا تعلِّـق على جدرانهـا صورعارضي التسريحات كما ظهـروا في آخر معرض عالمـي للحلاقة وتصفيف الشعر. ولكـن قبل الغوص في ما آل إليه الحلاَّق في يومنا هذا، لابد من استكمال الحديث عن حلاق الأمس.

الحلاَّق الطبيب.. انقرض، لم ينقرض

تأخـرت البلاد العربيـة كثيراً عن أوروبـا في فصل الحـلاَّق عن الطبيب، خاصـةً في الأرياف والقرى النائية التـي تفتقر إلى المستشفيات والأطباء. فظـل الحلاَّق هو مطهِّـر الأولاد، وهو طبيـب الأسنان، وهـو معالج الصلع والنـزلات الصدرية، وهو الذي يتولى إسالة الدماء من المرضى.. وإن كان فصـل الحلاقة عن الطبابة قد تحقَّق بنجـاح في المدن على أيدي سلطات الانتـداب منذ الربع الأول مـن القرن العشرين، فإن هذا الفصل لم يتحقَّق في أرياف بلاد الشام مثلاً إلا قبل ثلاثة أو أربعة عقود.. والمدهش حقاً أن الحلاَّق- الجرَّاح لا يزال حياً يعمل في بعض الأماكن مثل الريف المصري، حيث لايزال يتولى ختان الأولاد، وختان الإناث المثير للجدل.

وأكثـر من ذلـك، فإن النزوح الكبير من الأريـاف العربية إلى المدن، حمل عـادات الريف ومفاهيمـه إلـى المدينة، التي باتـت في أحيائهـا الشعبية وضواحيهـا أقـرب إلى الريف القديـم منها إلى المدينـة المعاصرة، فنجا «حـلاَّق الصحة» من الحداثة والعصرنة، ولايزال يمارس مهماته المختلفة فـي بعض الأماكن الشعبية بعيداً عن أعين الرقابة الصحية، كما هو الحال فـي مصـر حيث تشيـر الإحصاءات إلـى أن نحو 10% مـن عمليات ختان الإناث في مصر تتم على أيدي «حلاقي الصحة».

الحلاَّق.. ووقت الفراغ

الطبابـة التـي مارسها الحـلاق هي بلا شـك الأكثر إثارة للجـدل من بين المشاغل الأخرى التي انهمك بها الحلاَّق إلى جانب قص الشعر. نعم، لقد كانت للحلاَّق دائماً مشاغل أخرى.

فعمل الحلاَّق غير منتظم. قد يتدفق عليه الزبائن في أوقات محدَّدة تعرف بأوقـات الذروة مثل عشيـة العطلة الأسبوعية، أو عشيـة الأعياد وما شابه. أمـا في الأوقـات الأخرى فلا معدل ثابـت لتدفق الزبائن عليـه، وكثيراً ما يجد الحلاَّق نفسه بين زبون وآخر أمام ساعة أو أكثر من دون عمل. ولذا انصـرف كل منهم إلى التفتيش عن اهتمام يمـلأ به هذا لفراغ. فمنهم مـن كان يتولى قديماً تدبير الزيجات طالما أنهم يعرفون كل أبناء مناطقهم وأحوالهم، ومنهم من كان يعمل أيضـاً في سمسرة العقـارات، فكنت تجد فـي محله إعلانـات عن شقـق أو محلات للإيجار أو قطعة أرضٍ للبيع. ومنهم من كان يتلهـى بتربية عصفـور في قفص يضفي علـى دكانه لمسة مـن بهجة الطبيعـة.. غير أن أبـرز ما شغل الحلاَّقين بعد قص الشعر، وربما أينما

هل الحلاَّق ثرثار فعلاً؟



يروى أن شخصاً ظريفاً وعصبي المزاج دخل ذات مرة دكان حلاقة، وبعدما جلس على الكرسي، سأله الحلاَّق: «كيف تريدني أن أقص لـك شعـرك؟» فأجاب الرجـل: «بصمـت». فالشائع عنـد الناس أن الحلاَّق هو عموماً ثرثار يحب كثرة الكلام. ولكن وإن كان بعضهم كذلك فعلاً، فإن المراقبة الدقيقة تؤكد أن هذه الصورة ظالمة. فمعظـم المهـن تتضمَّـن كلاماً، وبعضهـا يدخل النقاش والكلام فـي صميمه. أما الحـلاَّق فلا، ولكن هذا لا يعني أن عليه أن يلتزم الصمت طوال النهار. كما أن الصمت يصبح ثقيلاً بشكل خاص ما بين الزبون والحلاَّق عندما يكونان سوية لنصف ساعة أو أكثر.
لا حصـر للموضوعات التي يمكن أن يتناولها حديث الحلاَّق. فإذا كان حديثـه مـع زبـون دائم، أو أحد أفراد الشلـة، يمكن أن يتضمَّن هـذا الحديـث أخبـار زبائـن آخريـن، أو حادثة حصلـت للحلاَّق مع أحـد الزبائـن، أو مشكلـة وقعـت فـي الشـارع، أو مشاريـع الحـلاَّق الشخصية.
أمـا إذا كان الزبـون جديداً، أو محافظاً علـى مسافة معينة ما بينه وبين الحـلاَّق، فقد يقتصر الحديث على العموميات انطلاقاً من حالـة الطقـس أو مما يبثـه التلفزيون طالمـا أن التلفزيون أصبح جزءاً من ديكور محل الحلاقة.
وبشـكل عـام، لا تخلـو صـورة الحـلاَّق الثرثار مـن التجنـي. إذ إنـه يبقـى أقـل كلامـاً مـن الصحافييـن والكتَّاب والمثقفين على سبيل المثـال. وعندمـا يتكلَّـم، وغالبـاً مـا يكون ذلك لتسلية الزبون، أو لكسب وده، فإنه يبقى حريصاً علـى أن يظـل ضمن الحـدود التـي يفرضها الأدب واللياقـة وحسـن المجاملـة، بخـلاف الكثيـر مـن العاملين في مهن عديدة أخرى.



صور المشاهير والنجوم.. من ضروريات الديكور

كان في العالم، تلخص في أمرين: مجالسة الزائرين الذين يقصدون محله للزيارة والدردشة وتمضية بعض وقت الفراغ، والموسيقى التي كان للحلاَّق شأن في التعامل معها كما سنرى فيما بعد.

خصوصية المحال في الجزيرة العربية

ماسقناه حتى الآن عن نشأة الحلاَّق في البلاد العربية ينطبق على مصر وبلاد الشام وأيضاً على مدن الحجاز وخاصة مدينة جدة التي كانت على اتصال دائم ببلاد الشام ومصر. فعرفت جدة الحلاَّق الجوَّال، ودكان الحلاَّق التقليدي في أوقات قريبة جداً من ظهوره في البلدان المجاورة.

أما في نجد وباقي أنحاء الجزيرة العربية، فقد كانت النظرة التقليدية للحلاَّق، شأنها في ذلك شأن النظرة إلى معظم الحِرَف اليدوية، لا تشجِّع أبداً ذوي الانتماءات القبلية المعروفة بالعمل في هذه المهنة. حتى يمكن القول إن الحلاَّق المحترف ظل شبه مجهول في معظم تلك النواحي، وكان الرجال يحلقون ذقونهم أو يشذبونها بأنفسهم، كما أنه من المرجح أنهم كانوا يعتمدون على بعض أفراد الأسرة ليقص الواحد منهم شعر الآخر عند الضرورة.

غير أن النهضة الاجتماعية التي أعقبت توحيد المملكة ورافقت نهضتها الاقتصادية، غيَّرت الكثير من أنماط العيش، خاصة في المدن العصرية،

الحلاقة كعقاب

في المسلسل العربي الشهير «ليالي الحلمية» نرى ابن الباشا يعاكس ابنة معلم الحارة «زينهم السماحي»، فأمسك به هذا الأخير، وأعاده إلى بيته محلوق الرأس.

ففي الكثير من البلدان العربية، لا تزال أجهزة الشرطة تعاقب الشبان الذين يرتكبون هفوات أخلاقية محدودة الخطورة، بحلق شعر رؤوسهم. وفي تقاليد الجيوش أيضاً، إدراج حلق الشعر تماماً ضمن سلسلة العقوبات بحق العسكريين المخالفين للنظام.

والغريب أن هذا العقاب الذي يثير هلع الشبان اليوم هو عريق جداً. إذ إنه يعود على أقل تقدير إلى أيام دولة المماليك، عندما كانت حلاقة الرأس جزءاً من «تجريس» المدان في مسألة أخلاقية. فيحلق شعر رأسه، ويتم إجلاسه بالمقلوب على حمار علِّق في عنقه جرس للفت أنظار المارة إلى الرجل المذنب وهو يطوف به في الشوارع.

فظهـرت محلات الحلاقة منذ بدايات تحديث المدن، وانتشرت في كافة الأحيـاء من كل مدينة، وصـولاً إلى القرى والبلـدات الصغيرة. وكما هو الحـال في معظم دول العالـم، تفاوتت مستويات هـذه المحال من شارع إلـى آخر، حسب نوعية الخدمات الكثيـرة التي يقدِّمها كل محل، وحسب الشريحـة الاجتماعية التي يتوجـه إليها. غير أن اللافت في دول المملكة ودول الجـوار فـي الخليـج، هو تـردد المواطنين في الإقدام على العمل كحلاَّقيـن، ومـا زال معظـم ممارسي هـذه المهنة مـن الوافدين العرب والآسيويين.

الحلاَّق ابن محيطه

يستحيل تعداد أنواع محال الحلاقة ومستوياتها في البلاد العربية في الوقت الحاضـر. فـإذا كانت هـذه المحال في مـدن المملكة متقاربـة مع بعضها نسبياً لجهـة الشكل والحجم والحداثة، ففي بلـدان عربية لا يزال التفاوت بين حلاَّق وآخر أكبر من أن يقاس في بعض الأحيان.

ففـي مصـر، وإلى جانب حـلاَّق الصحة الذي لا يزال يمارس عمله بشكل شبـه سـري، هنـاك «حلاَّقـو الشـوارع». وتنتشر هـذه الفئة فـي المناطق شديـدة الفقر، ويتألف زبائنهـا من أفقر الفقراء وسـكان الشوارع. وقد لا يتقاضـى الحلاَّقون في هذه الفئـة أجرهم الزهيد نقوداً، وإنما طعاماً يسد جـوع المعدة، أو «اللي فيه النصيـب».. وهناك حلاَّقون يعملون خلف أبواب القصـور. ونذكر من هـؤلاء البارزين محمود لبيـب المعروف بلقب «حلاَّق الرئيس» لأنه تمكَّن مـن أن يصبح الحلاَّق الخاص للرئيسين المصريين أنـور السادات وحسني مبارك. وبين حلاَّق الشارع وحلاَّق الرئيس نجد في القاهـرة كما هو الحال في بيروت وربما أية مدينة أخرى في العالم، محال حلاقة ملائمة لأبناء محيطها المباشر، بدءاً بالمتواضع جداً منها، ووصولاً إلى المتبجـح بأفخم أنواع الديكور والخدمات المنوعـة التي يعرضها على زبائنـه، وصولاً إلى الفاتورة الباهظة التي تنافس بسهولة في بعض المحال فاتورة الأطباء.

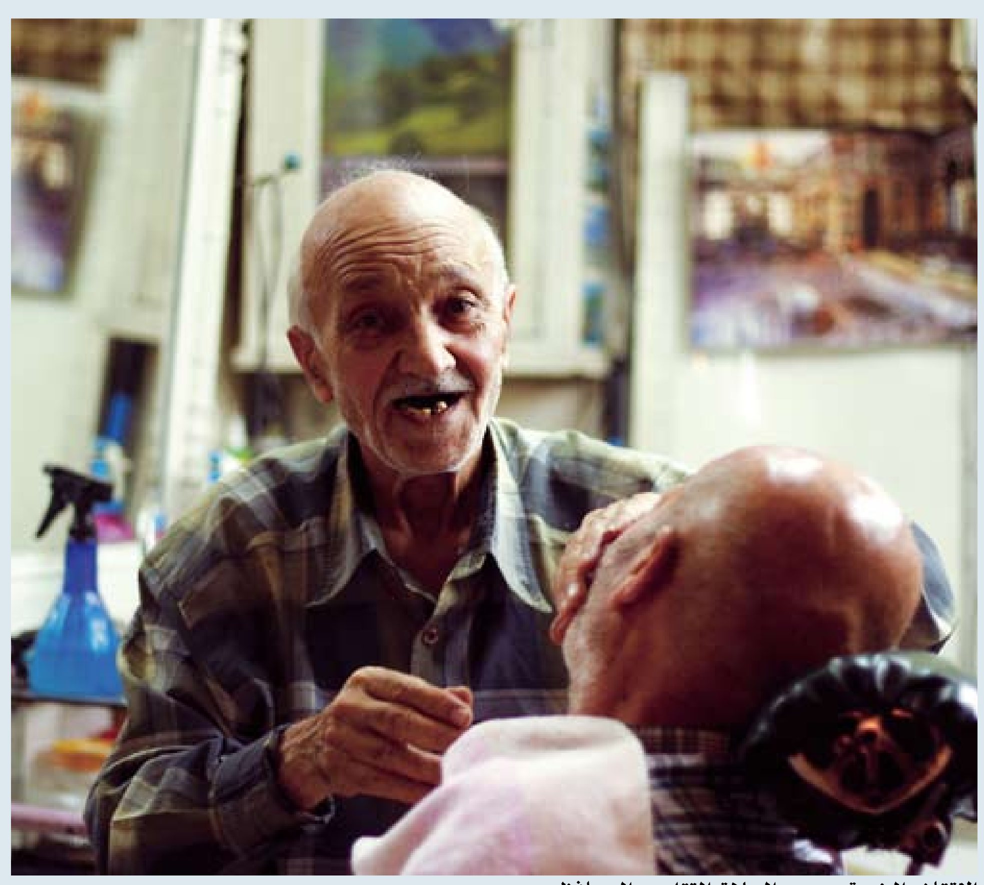
حلاَّق اليوم.. ابن الستينيات

لأن الحـلاَّق هـو ابن مجتمعـه ومحيطه المباشـر، كان ولابد مـن أن يتأثر ويتفاعـل مهنياً مـع كل ما يطرح على هذا المحيط مـن تحولات. ولفهم ما الـذي أوصل الحلاَّق إلى ما نعرفه عنه اليوم لابد من العودة إلى الستينيات من القرن العشرين.

تميَّـزت تلـك الحقبة بتمـرد الشبيبة في الغـرب، وتـرددت أصداء هذا التمـرد في معظم أنحـاء العالم بدرجات متفاوتة. ومـن جملة ما شمله التمـرد كان المظهر. فمقابـل الشعر القصير المسـرح جيداً عند جيل الآبـاء، أطلـق الشبان شعرهـم ليطول، كمـا أطلقوا لحاهم فـي إهمال متعمد للمظهر.

أثـار الأمـر أولاً هلـع الحلاَّقيـن، ولكـن التحوُّل فـي اتجاه إنقـاذي مغاير كان ينتظرهـم عنـد منعطف آخر. فقـد أدت سهولة المواصـلات وانتشار وسائل الإعلام المصورة، بمـا فيها التلفزيون الجديد آنذاك، إلى الترويج لمقيـاس جديد: «الموضة». الموضـة التي راحت تتغيَّر من سنة إلى أخرى، فحل الشعـر الطويل الممشَّط محـل الشعر المهمـل، والسالفان الطويلان





الإتقان والخبرة.. رصيد الحلاق التقليدي المحافظ

محل الذقـن الطويلة، ثم قصر السالفان، والشعر أيضـاً. وبعد «الهيبيين» وإهمالهم للمظهر، ظهر «البانك» كأسلوب حياة شبابي متمرد ولكن بأناقة. واتخذت تسريحات البانك أشكالاً غريبة عجيبة تشبه عرف الهدهد حيناً، أو الطـراز النـازي القصير جداً، والصبـاغ بألوان تصل فـي غرابتها إلى الأحمر والأخضر والمرقط.

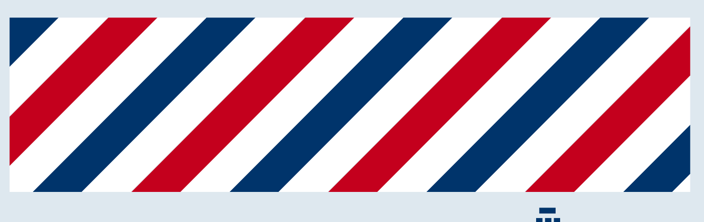
حتـى الستينيـات، كانت الصـورة التقليديـة للحلاَّق تظهره علـى أنه رجل فـي الخمسيـن من عمره تقريباً. لأنه غالباً ما كان يبـدأ عمله فتياً في أحد محـلات الحلاقـة كولد مساعد للمعلـم. وبعد أن يجمـع مدخراته لسنوات طويلـة، ويكون قد وصل إلى سن الأربعين تقريبـاً كان يفتتح دكانه الخاص ويستقل عن معلمه القديم، ليصبح بدوره معلماً.

ولكـن للموضة، وللصيحات الشبابية أحكامهـا. فالزبائن من الشبان باتوا يتـرددون على محـال الحلاقة أكثر مـن غيرهم، ويطلبـون خدمات لا عهد للمعلـم القديم بهـا. فكان من الطبيعـي أن ينبري لتأديـة المهمة حلاَّقون شبـان يفهمون متطلبات أبنـاء جيلهم ويتمتعون بالمرونـة اللازمة للتعامل معها. وهكذا تدنى معدل عمر الحلاَّق، ليصل إلى العشرينيات أو الثلاثينات فقـط في معظم المحـال المتوسطـة الموجهة إلى الشريحـة الوسطى من أبناء مجتمعاتنا.

فعلى الرغم من تنوع المستويات والأنماط، يمكننا اليوم أن نتحدث عن حـلاَّق نموذجي، يشكَّل العمود الفقري لهـذه المهنة. وهذا الحلاَّق هو شاب في أواخر العشرينيات من العمر، يعمل عادةً مع رفيق له أو اثنين فـي الدكان الواحـد، أو على أقل تقدير مع ولد مساعـد. أما الخدمات التـي يقدِّمها فتشمل قصـ الشعر، وغسله، حلاقة الذقـن أو تشذيبها وتخطيطهـا، صباغـة الشعر وغسلـه بالإضافـة إلى بعض الخدمات التجميليـة الأخـرى مثـل تنظيف بشـرة الوجه بواسطـة مستحضرات خاصـة وإزالـة الوبـر عن الوجنتيـن والأذنيـن، وفي ذلك لـكل حلاَّق طريقتـه الخاصة. فمنهم من يعتمد على الشمـع، ومنهم من يستخدم الخيـط، ومنهم مـن يستخدم القطن المشتعل بمهـارة لا تترك أي أثر على الوجه.. ويمكـن أن تصل خدمات بعض محال الحلاقة التي تضم عدداً كبيراً من العاملين فيها إلى حد العناية بأظافر اليدين والقدمين لمن يرغب.

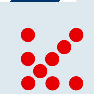
واستكمـالاً لصـورة الحـلاَّق المعاصر، نشير إلـى أنه عمومـاً شاب سعيد بعملـه. لا يـزال يحتفظ بالكثير من الصفات التي ميَّـزت أسلافه، فهو من محاور العلاقات العامة. وكل حلاَّق لابد وأن يكون محاطاً بشلة من الزبائن الذيـن صـاروا أصدقاءه. يقصدونـه لتمضية بعض الوقت عنـده، أو لترك رسائـل شفوية لأصدقاء آخرين، أو حتـى للاستدانة منه، طالما أن مهنته، بخلاف الوظائف الأخرى، تؤمِّن له مدخولاً مادياً يومياً، فلا يخلو جيبه من مال مهما كان متوسط الحال عموماً.

إنهـا مهنة جميلـة، تقوم على عمل يبـدأ بسماع التحية مـن زبون يتصرف باتـزان طالما أنـه سيسلِّم رأسه للمقصـ أو عنقه للموسـ، وينتهي بعبارة «نعيماً» من الحلاَّق، وجواب الزبون: «الله ينعم عليك».



الحلاَّق في السينما

جواب عن سؤال: «عما يفكِّر به هذا الرجل ورأسنا بين يديه؟»



إن عـدد الأفـلام، الكبـرى، التـي يلعـب فيهـا الحـلاَّق دوراً رئيسـاً، يبقـى قليلاً مقارنة بالأفـلام التي تعطي البطولـة إلـى أصحـاب مهـن أخـرى. ولكـن الأفـلام السينمائيـة المحدودة التي أعطـت الأولوية للحلاَّق، كانت دائمـاً أفلاماً لافتة. وقد يكون مـن الأفضل في هـذا السيـاق، وفي مجـال الحديث عـن السينما بشكل عـام أن نبـدأ مـن الفلـم الأحـدث «سوينـي تـود» (من إخـراج تيـم بورتـون، 2007م). ففـي هذا الفلـم، يلعب جونـي ديـب دور حلاَّق منتقم -على طـراز الكونت دي مونـت كريستـو- يعود بعـد ظلم وسجـن وحرمان إلى لندن حيث يفتح دكاناً يقوم فيه بذبح زبائنه من الذين كانوا أساءوا إليه، وتحويل لحمهم إلى ما يشبه اللحم المشوي لبيعه شطائر. طبعاً لا يشير الفلم إلى أن كل الحلاَّقيـن هم هكـذا، لكنه يفيد بما معنـاه أن سويني تـود لـو لم يكن حلاقاً لما كانت مهمته على مثل تلك السهولة.

حلاَّق حزين

الحـلاَّق الأشهـر بيـن الحلاَّقيـن السينمائيـن هـو تشارلـي شابلـن في «الدكتاتـور». حيث يلعـب دوراً مزدوجاً: حلاَّقـاً يهودياً ودكتاتـوراً جائراً يشبـه هتلـر. حقَّق شابلن هذا الفلـم سنة 1940م، فـي أمريكا ضد هتلر والنازييـن طبعاً، حيث جعل الدكتاتور الحقيقي يثمل ويختفي، مما اضطر معاونيه إلى الإتيـان بالحلاَّق الشبيه له على رغم يهوديته، كي يحل محله فـي الاحتفال الكبيـر، ملقياً خطبة تقول كل ما هـو مناقض لما كان يريد الدكتاتـور الحقيقي قوله. لم تكن هذه المرة الأولى التي يلعب فيها شابلن دور الحلاَّق، لكنها كانت المرة الأولى الناطقة. فالرجل كان رجل السينما الصامتـة، وحين «نطـق» كان من الأفضل له أن يكون حلاقـاً. لما اشتهر الحلاَّق به من «ثرثرة».



من شارلي شابلن إلى جوني ديب: الحلاق في أكثر من خطاب على شاشة السينما

وتتبادر هنا إلى أذهاننا صورة مناقضة لصور الحلاَّق الثرثار، ألا وهي صورة الحلاَّق في فلم «الحلاَّق: الرجل الذي لم يكن هناك»، والذي يعود إلى عام 2001م. الحلاَّق هنا محبط، حزين، يمارس عمله باكتئاب ويأس؛ لكن تصرفاته المستكينة والجبانة ستنفجر ذات يوم على شكل جريمة يدفع ثمنها غالياً. من مميزات هذا الفلم الرائع، أن الراوي يقدِّم وصفاً مطولاً لحياة الحلاَّق وانفعالاته بشكل يجعل من هذا الحلاَّق ممثلاً لكل الحلاَّقين.

ولكن ما هي صفات الحلاق المعهودة

الإجابة صعبة. فقد كان محل الحلاَّق في مشهد رائع من فلم «العراب» المكان الذي تصفى فيه زعامات المافيا؛ والحلاَّق في «حلاَّق سيبيريا» آلة لقص الأشجار الكثيفة في غابات سيبيريا، وهو في «موعد على العشاء»، للمصري محمد خان، عاشق للحسناء سعاد حسني، وهو في «درب الفقراء»، للمغربي محمد ركاب، فاعل خير يقود الحي الذي يسكن فيه إلى الوعي وسط الأوضاع المعيشية السيئة.

ليلة انتخاب نيكسون

من شخصية الحلاَّق المنفردة، ننتقل إلى حضورها المتعدد، كما هو الحال في فلم «شامبو». فللوهلة الأولى يبدو هذا الفلم عاطفياً، كوميدياً وطريفاً، غير أن نظرة ثانية إلى هذا الفلم تعطيه طابعاً سوسيولوجيا - بل حتى سياسياً- شديد الأهمية. ذلك أن تاريخ الليلة التي تدور فيها أحداث هذا الفلم ليس بريئاً: إنها الليلة السابقة لانتخاب ريتشارد نيكسون رئيساً للولايات المتحدة. أما عرض الفلم فكان إثر اندلاع فضيحة ووترغيت. وهذا ما جعل صالون الحلاقة الذي تدور فيه أحداث الفلم أشبه بمحكمة شعبية تحاكم الأمريكيين على انتخابهم ذلك الرئيس الذي سيوقع الضمير الأمريكي في أزمة. طبعاً كان يمكن لمكان الأحداث أن يكون نادياً ليلياً أو حانة، أو أي شيء آخر، لكن المخرج (والكاتب) جعلاه محل حلاقة لاعتبارات عديدة لعل أهمها أن مثل هذا المكان يقدِّم التوزع الطبقي بشكل أفضل ويضم أنماطاً من الناس قد لا تتلاقى في أي مكان آخر. ناهيك عن أن الفلم استُلهم من سيرة أحد أشهر الحلاَّقين الأمريكيين هو جورج راوندي، وأن المنتج السينمائي جون بيترز كان هو الآخر حلاقاً قبل أن يخوض الإنتاج.

دراما نسائية

وحضر محل الحلاقة كذلك في فلمين آخرين لا يمكننا أن نختم هذا الكلام من دون التوقف عندهما. بل إن كثراً رأوا أن ثانيهما اللبناني «سكر بنات» لنادين لبكي، استُوحي من الأول وهو «صالون فينوس للتجميل» لطوني مارشال.

إن أهم ما يميز هذين الفلمين هو أن الحلاقة فيهما «نسائية» كما أن المخرجتين امرأتان. لدينا هنا صورة مصغرة لمجتمع كبير، صورة لا تخلو من أعذب لحظات الاحتفال بالحياة، على رغم الدراما الشخصية التي تطالعنا هنا وهناك. ومن هنا استخدمت المخرجتان الصالون وفتياته وحتى زبوناته، للحديث عن آمال محبطة، وواقع اجتماعي لا يعرف كثيراً كيف يبتسم، كلاً منها حرصت على أن تجعل الفلم أشبه بعملية التجميل نفسها، التي تمارس داخل الصالون: قناعاً حقيقياً لإعطاء الفرصة لمشاهدة الجمال والسعادة ولو للحظات عابرة.

في الإمكان، طبعاً، العثور على أفلام كثيرة أخرى ترسم صورة للحلاَّق وعالمه، وفي معظم الأحيان على خطى ما كان رسمه روسيني في «حلاَّق إشبيليا»، أو كما في ألف ليلة وليلة من خلال «حلاَّق بغداد» وما إلى ذلك. غير أن النماذج كلها، مهما كان عددها، ستبقى في النهاية محصورة في هذه الصور التي قدمناها، مستقاة من حفنة من الأفلام يخيَّل إلينا أنها الأكثر والأشمل تمثيلاً لعالم الحلاَّق. ولا شك في أن الكثيرين منا راحوا يتساءلون وهم جالسون على كرسيِّه واضعين رأسهم أو ذقنهم بين يديه وهو يعمل بنشاط وود ويثرثر إلى ما لا نهاية: ترى، بماذا يفكر هذا الإنسان في هذه اللحظة؟



موسيقى للحلاَّقين .. وموسيقى عنهم

إذا كان الحلاَّق المعاصر يمضي وقت فراغه وهو يقلِّب بآلة الريموت برامج التلفزيون، فقد كان في الماضي يعبئ وقت الفراغ نفسه بالعزف على العود. وكان مستوى العزف متفاوتاً جداً بين حلاَّق وآخر بالطبع. ومما كان يزيد هذا التفاوت هو أن كل حلاّق كان يشعر أن عليه اقتناء عود، لضمه إلى عدة الشغل، وإلا هبط إلى منزلة متأخرة بين زملائه. ولذا كان الحلاَّقون جميعهم تقريباً يقتنون الأعواد، أجادوا العزف أم لم يجيدوا.

لكن هذه الدرجة، المضحكة بعض الشيء عندنا اليوم، لم تكن كذلك في أمريكا، في العقود المتوسطة من القرن العشرين. إذ وضع المؤرخ الأمريكي لين أبوت في سنة 1992م، كتاباً يؤرخ لما بات معروفاً باسم: «موسيقى محل الحلاقة» (Barbershop Music)، قال فيه إن موسيقى الحلاَّقين التي ازدهرت، قبيل منتصف القرن العشرين، ضمَّت بين أعظم موسيقييها جيلي رول مورتون ولويس أرمسترونغ. وأثبت بالمستندات أن هذا النمط من الموسيقى نشأ في مجتمع الأفارقة الأمريكيين. وقد ازدهر هذا النمط، حتى أن «ديزني وورلد» شكَّلت فرقة موسيقية سميت: «رباعي موسيقى الحلاَّقين».

ويرتدي العازفون في فرق موسيقى الحلاَّقين ثياباً ملوَّنة مزركشة، ويضعون على رؤوسهم قبعات القش، ويعزفون ويغنون أغنيات خفيفة سهلة الفهم سلسة التذوق. وهي أساساً موسيقى تسلية وترفيه، ويصاحب العزف فيها عرض بصري، من حركات وأشكال وألوان، لا بد وأن يكون مكملاً للموسيقى، وأن يكون جذَّاباً.

واشتهر من فرق موسيقى الحلاَّقين، فرقة رباعية في مدينة بيكوا، بولاية أوهايو الأمريكية، وقد ألفها رباعي موسيقي، هم الإخوة ميلز، من أبناء



فرقة رباعية لموسيقى الحلاَّقين

حلاَّق كان صاحب محل فعلاً هناك. ومن الفرق التي اشتهرت أيضاً، فرقة «هامنغ فور» في نيو أورلينز، ونجوم الجنوب «ساذرن ستارز»، والبوابة الذهبية «غولدن غيت»، ورباعي اليوبيل «جوبيلي كوورتيت».

حلاَّق إشبيلية الأشهر في التاريخ

مهنة الحلاقة، وشخصيات الحلاَّقين تسرَّبت منذ قرون إلى الأدب، ومنه إلى الموسيقى. ففي القرن الثامن عشر، وضع المؤلِّف المسرحي الفرنسي الشهير بومارشيه (1732–1799م)، ثلاث مسرحيات عن شخصية فيجارو، حلاَّق من مدينة إشبيلية الإسبانية الأندلسية، حوَّل الموسيقار النمسوي الأشهر موزار واحدة منها إلى أوبرا بعنوان «زواج فيجارو». غير أن الأوبرا التي لحنها بعد ذلك الموسيقار الإيطالي الشهير روسيني كانت بعنوان «حلاَّق إشبيلية».

وتُعدر أوبرا حلاَّق إشبيلية أشهر أوبرات الموسيقار الإيطالي روسيني، لا تضاهيها في شهرتها سوى أوبراه الثانية «وليام تل». غير أن «حلاّق إشبيلية» تُعد الأشهر بين الأوبرات الإيطالية الكوميدية.



وفيجارو في الأوبرا التي أعدها سيزار ستربيني عن مسرحية بومارشيه، هو الشخصية الثالثة في المسرحية، يمارس من خلال مهنته كحلاَّق دور الوسيط بين شخصية العاشق الكونت «المافيفا» ومعشوقته «روزينا»، التي كانت بارعة الجمال.

ومع أن مسرحية بومارشيه الأصلية ظهرت على المسرح للمرة الأولى ليلة 1775/2/23م، فإن ظهورها الأول على المسرح كأوبرا موسيقية كوميدية، تأخر حتى بدايات القرن التاسع عشر (1816/2/20م). وثمة ثلاثة عناصر فنية مهمة لازمت هذه الأوبرا الأشهر لروسيني:
ليلة العرض الأولى لأوبرا «حلاَّق إشبيلية» كانت فشلاً ذريعاً، لتراكم أسباب عديدة منها حدوث أخطاء تقنية فاضحة على المسرح، وامتلاء القاعة في تلك الليلة بنفر كبير من أعداء روسيني الفنيين، الذين كانوا يتربصون بالأخطاء لإطلاق أصوات الاستهجان.

غير أن المشاهد الفنية الساحرة في الأوبرا، وعبقرية روسيني الموسيقية التي تجلَّت فيها أكثر من أي عمل آخر له، جعل النجاح الجماهيري الكاسح حليفاً لها منذ الليلة الثانية للعرض، وحتى يومنا هذا. ومع أن أشهر ألحان هذه الأوبرا هي افتتاحيتها الموسيقية الرائعة، الذائعة الصيت عالمياً بمزاجها المرح الساخر، فهذه الافتتاحية كانت سابقاً مقدمة موسيقية لأوبرا قديمة من أعمال روسيني، لم تكتب لها الشهرة، فعمد إلى استعادة مقدمتها الموسيقية في أوبرا «حلاَّق إشبيلة».

أما العنصر الفني الثالث الذي تميَّزت به هذه الأوبرا الشهيرة، فهو أنها في البداية لم تكن تحمل العنوان الذي اشتهرت به تاريخياً، حتى يومنا هذا، بل كان عنوانها مستعاراً من اسم الشخصية الرئيسة فيها: الكونت المافيفا (Almaviva). غير أن النجاح الجماهيري للشخصية الثالثة في المسرحية، شخصية الحلاَّق فيجارو، دفعت روسيني على ما يبدو إلى اختيار اسمه عنواناً جديداً للأوبرا، فاشتهرت منذ ذلك اليوم باسم «حلاَّق إشبيلية»، الذي أصبح بفضل هذه الأوبرا، أشهر حلاَّق في تاريخ الأدب والموسيقي.

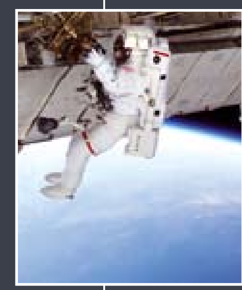
لماذا أحب هذه المهنة؟

أولاً : أنا سيِّد نفسي وعلاقتي محصورة بالزبائن.
ثانياً : من بين مئات الزبائن لا بد وأن يصبح بعضهم من أصدقائي.
ثالثاً : الجو في المحل يتسم دائماً بالحديث اللطيف والودي.
رابعاً : مع تقلبات الموضة بسرعة، يمكنني أن أظهر براعتي. فالحلاقة صارت فناً.
خامساً : الفلوس تدخل جيبي يومياً، وكل ساعة، ولست بحاجة إلى انتظار راتب شهري.

حلاَّق







القافلة
مجلة ثقافية تصدر كل شهرين
عن أرامكو السعودية
سبتمبر - أكتوبر 2008
المجلد 57 العدد 5

ص . ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية
www.saudiaramco.com